beurer
medical

BC 32



(D) **Gebrauchsanleitung**
Blutdruckmessgerät .....(2 – 9)

(GB) **Instruction for Use**
Blood pressure monitor .....(10 – 16)

(F) **Mode d'emploi**
Tensiométre.....(17 – 24)

(E) **Instrucciones para el uso**
Tensiómetro .....(25 – 32)

(I) **Instruzioni per l'uso**
Misuratore di pressione .....(33 – 40)

(TR) **Kullanma Talimatı**
Bilgisayarli tansiyon ölçer .....(41 – 47)

(RUS) **Инструкция по применению**
Прибор для измерения артериального давления на запястье ..... (48 – 56)

(PL) **Instrukcja obsługi**
Ciśnieniomierz .....(57 – 76)

BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de

CE 0344

DEUTSCH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Produkt unseres Sortimentes entschieden haben. Unser Name steht für hochwertige und eingehend geprüfte Qualitätsprodukte aus den Bereichen Wärme, Gewicht, Blutdruck, Körpertemperatur, Puls, Sanfte Therapie, Massage und Luft.
Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch, bewahren Sie sie für späteren Gebrauch auf, machen Sie sie anderen Benutzern zugänglich und beachten Sie die Hinweise.

Mit freundlicher Empfehlung
Ihr Beurer-Team

1. Kennenlernen

Das Handgelenk-Blutdruckmessgerät dient zur nichtinvasiven Messung und Überwachung arterieller Blutdruckwerte von erwachsenen Menschen.
Sie können damit schnell und einfach Ihren Blutdruck messen, die Messwerte abspeichern und sich den Verlauf der Messwerte anzeigen lassen. Bei eventuell vorhandenen Herzrhythmusstörungen werden Sie gewarnt.
Die ermittelten Werte werden nach WHO-Richtlinien eingestuft und grafisch beurteilt.
Bewahren Sie diese Gebrauchsanleitung für weitere Benutzung auf und machen sie diese auch anderen Benutzern zugänglich.

2. Wichtige Hinweise

⚠ Hinweise zur Anwendung

- Messen Sie Ihren Blutdruck immer zu gleichen Tageszeiten, um eine Vergleichbarkeit der Werte zu gewährleisten.
- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus!
- Zwischen zwei Messungen sollten Sie 5 Minuten warten!
- Die von Ihnen selbst ermittelten Messwerte können nur zu Ihrer Information dienen – sie ersetzen keine ärztliche Untersuchung! Besprechen Sie Ihre Messwerte mit dem Arzt, begründen Sie daraus auf keinen Fall eigene medizinische Entscheidungen (z.B. Medikamente und deren Dosierungen)!
- Bei Einschränkungen der Durchblutung an einem Arm auf Grund chronischer oder akuter Gefäßerkrankungen (unter anderem Gefäßverengungen), ist die Genauigkeit der Handgelenksmessung eingeschränkt. Weichen Sie in diesem Fall auf ein am Oberarm messendes Blutdruckmessgerät aus.
- Es kann zu Fehlmessungen bei Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems kommen, ebenso bei sehr niedrigem Blutdruck, Durchblutungs- und Rhythmusstörungen sowie bei weiteren Vorerkrankungen.
- Verwenden Sie das Gerät nur bei Personen mit dem für das Gerät angegebenen Umfangbereich des Handgelenks.
- Sie können das Blutdruckmessgerät ausschließlich mit Batterien betreiben. Beachten Sie, dass eine Datenspeicherung nur möglich ist, wenn Ihr Blutdruckmessgerät Strom erhält.

Sobald die Batterien verbraucht sind, verliert das Blutdruckmessgerät Datum und Uhrzeit. Die gespeicherten Messwerte bleiben jedoch erhalten.

- Die Abschaltautomatik schaltet das Blutdruckmessgerät zur Schonung der Batterien aus, wenn innerhalb einer Minute keine Taste betätigt wird.

⚠ Hinweise zur Aufbewahrung und Pflege

- Das Blutdruckmessgerät besteht aus Präzisions- und Elektronik-Bauteilen. Die Genauigkeit der Messwerte und Lebensdauer des Gerätes hängt ab vom sorgfältigen Umgang:
  - Schützen Sie das Gerät vor Stößen, Feuchtigkeit, Schmutz, starken Temperaturschwankungen und direkter Sonneneinstrahlung.
  - Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
  - Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, halten Sie es fern von Funkanlagen oder Mobiltelefonen.
- Drücken Sie nicht auf Tasten, solange die Manschette nicht angelegt ist.
- Falls das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, wird empfohlen die Batterien zu entfernen.

⚠ Hinweise zu Batterien

- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie deshalb Batterien und Produkte für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.
- Batterien dürfen nicht geladen oder mit anderen Mitteln reaktiviert, nicht auseinander genommen, in Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn diese verbraucht sind oder Sie das Gerät länger nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können. Ersetzen Sie immer alle Batterien gleichzeitig.
- Benutzen Sie keine verschiedenen Batterie-Typen, Batterie-Marken oder Batterien mit unterschiedlicher Kapazität.
  Verwenden Sie vorzugsweise Alkaline-Batterien.

ⓘ Hinweise zu Reparatur und Entsorgung

- Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Bitte entsorgen Sie die verbrauchten Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen.
- Öffnen Sie nicht das Gerät. Bei nicht beachten erlischt die Garantie.
- Das Gerät darf nicht selbst repariert oder justiert werden. Eine einwandfreie Funktion ist in diesem Fall nicht mehr gewährleistet.
- Reparaturen dürfen nur vom Kundenservice oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.
  Prüfen Sie jedoch vor jeder Reklamation zuerst die Batterien und tauschen Sie diese gegebenenfalls aus.
- Bitte entsorgen Sie das Gerät gemäß der Elektro- und Elektronik Altgeräte Verordnung 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die für die Entsorgung zuständige kommunale Behörde.



3. Gerätebeschreibung

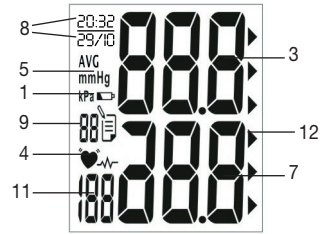


1. Batteriefachabdeckung
2. Speichertaste „MEM“
3. Funktionstaste „◷ “
4. Einstelltaste +
5. „START/STOP“-Taste ⏻
6. Handgelenksmanschette
7. Display

Anzeigen auf dem Display:

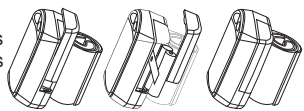
1. Symbol Batteriewechsel
2. Symbol Fehler EE
3. Systolischer Druck
4. Symbol Herzrhythmusstörung „♥”
5. Einheit mmHg
6. Symbol für Benutzer 1,2
7. Diastolischer Druck
8. Uhrzeit und Datum
9. Nummer des Speicherplatzes
10. Symbol Puls ♥
11. Ermittelter Pulswert
12. WHO - Einstufung
13. Speicheranzeige Tag/Nacht (A,P: AM, PM)





4. Messung vorbereiten

Batterie einlegen



- Entfernen Sie den Deckel des Batteriefaches auf der linken Seite des Gerätes.
- Legen Sie zwei Batterien vom Typ 1,5 V Micro (Alkaline Type LR 03) ein. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Batterien entsprechend der Kennzeichnung mit korrekter Polung eingelegt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbaren Akkus.
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder sorgfältig.

Wenn das Symbol Batteriewechsel erscheint, ist keine Messung mehr möglich und Sie müssen alle Batterien erneuern.
Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie diese über Ihren Elektrofachhändler oder Ihre örtliche

Wertstoff-Sammelstelle. Dazu sind Sie gesetzlich verpflichtet.
Hinweis: Diese Zeichen finden Sie auf schadstoffhaltigen Batterien: Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium, Hg: Batterie enthält Quecksilber.



Datum und Uhrzeit einstellen

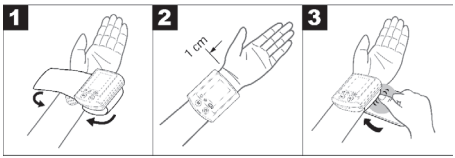
Sie sollten Datum und Uhrzeit unbedingt einstellen. Nur so können Sie Ihre Messwerte korrekt mit Datum und Uhrzeit speichern und später abrufen. Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format dargestellt.

Zur Einstellung von Datum und Uhrzeit gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Blutdruckmessegerät mit der Taste „⏻“ ein.
- Drücken Sie für mehr als 5 Sekunden die Funktionstaste „◷“.
- Der Monat beginnt zu blinken. Stellen Sie mit der Funktionstaste + den Monat 1 – 12 ein und bestätigen Sie mir der Funktionstaste „◷“
- Stellen Sie Tag / Stunde / Minute ein und bestätigen Sie jeweils mit der Funktionstaste „◷“
- Bestätigen Sie Ihre Wahl mit der Funktionstaste „◷“

5. Blutdruck messen

Manschette anlegen



- Entblößen Sie Ihr linkes Handgelenk. Achten Sie darauf, dass die Durchblutung des Arms nicht durch zu enge Kleidungsstücke oder Ähnliches eingeengt ist. Legen Sie die Manschette auf der Innenseite Ihres Handgelenkes an.
- Schließen Sie die Manschette mit dem Klettverschluss, sodass die Oberkante des Gerätes ca. 1 cm unter dem Handballen sitzt.
- Die Manschette muss eng um das Handgelenk anliegen, darf aber nicht einschnüren.

Richtige Körperhaltung einnehmen

- Ruhen Sie sich vor jeder Messung ca. 5 Minuten aus! Ansonsten kann es zu Abweichungen kommen.
- Sie können die Messung im Sitzen oder im Liegen durchführen. Stützen Sie Ihren Arm unbedingt ab und winkeln ihn an. Achten Sie in jedem Fall darauf, dass sich die Manschette in



Herzhöhe befindet. Ansonsten kann es zu erheblichen Abweichungen kommen. Entspannen Sie Ihren Arm und die Handflächen.
- Um das Messergebnis nicht zu verfälschen, ist es wichtig, sich während der Messung ruhig zu verhalten und nicht zu sprechen.

Speicher wählen

Schalten Sie das Blutdruckmessegerät mit der Taste „ⓘ“ ein. Wählen Sie den gewünschten Speicherplatz durch Drücken der Funktionstaste „+“ . Sie haben zwei Speicher á 60 Speicherplätze um die Messergebnisse von 2 verschiedenen Personen getrennt voneinander abzuspeichern oder Messungen morgens und abends separat abzuspeichern.

Blutdruckmessung durchführen

- Legen Sie, wie zuvor beschrieben, die Manschette an und nehmen Sie die Haltung ein, in der Sie die Messung durchführen wollen.
- Wählen Sie mit den Tasten „+“ den Benutzerspeicher 1oder 2 aus. Starten Sie den Messvorgang durch Drücken der Taste „ ⓘ“. Nach dem Prüfen des Displays, wobei alle Ziffern leuchten, pumpt sich die Manschette automatisch auf. Während des Aufpumpens ermittelt das Gerät bereits Messwerte, die zur Abschätzung des nötigen Aufpumpdruckes dienen. Sollte dieser Druck nicht ausreichen, pumpt das Gerät automatisch nach.
- Dann wird der Druck in der Manschette langsam abgelassen und der Puls erfasst.
- Wenn die Messung beendet ist, wird der restliche Luftdruck sehr schnell abgelassen. Der Puls, der systolische und der diastolische Blutdruck werden angezeigt.
- Sie können die Messung jederzeit durch das Drücken der „ⓘ“ abbrechen.
- Das Symbol E_ erscheint wenn die Messung nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden konnte. Beachten Sie das Kapitel Fehlermeldung/Fehlerbehebung in dieser Gebrauchsanleitung und wiederholen Sie die Messung.
- Das Gerät schaltet nach 1 Minute automatisch ab.

Warten Sie vor einer erneuten Messung mindestens 5 Minuten!

Ergebnisse beurteilen

Herzrhythmusstörungen:

Dieses Gerät kann während der Messung eventuelle Störungen des Herzrhythmus identifizieren und weist gegebenenfalls nach der Messung mit dem Symbol „ ♥ ” darauf hin.
Dies kann ein Indikator für eine Arrhythmie sein. Arrhythmie ist eine Krankheit, bei der der Herzrhythmus aufgrund von Fehlern im bioelektrischen System, das den Herzschlag steuert, anormal ist. Die Symptome (ausgelassene oder vorzeitige Herzschläge, langsamer oder zu schneller Puls) können u.a. von Herzerkrankungen, Alter, körperliche Veranlagung, Genussmittel im Übermaß, Stress oder Mangel an Schlaf herrühren. Arrhythmie kann nur durch eine Untersuchung bei Ihrem Arzt festgestellt werden.
Wiederholen Sie die Messung, wenn das Symbol „ ♥ ” nach der Messung auf dem Display angezeigt wird. Bitte achten sie

darauf, dass Sie sich 5 Minuten ausruhen und während der Messung nicht sprechen oder bewegen. Sollte das Symbol „ ” oft erscheinen, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt. Selbstdiagnose und -behandlung aufgrund der Messergebnisse können gefährlich sein. Befolgen Sie unbedingt die Anweisungen Ihres Arztes.

WHO-Einstufung:

Gemäß den Richtlinien/Definitionen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und neuester Erkenntnisse lassen sich die Messergebnisse gemäss nachfolgender Tabelle einstufen und beurteilen.

Bereich der Blutdruckwerte	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Maßnahme
Stufe 3: starke Hypertonie	>=180	>=110	einen Arzt aufsuchen
Stufe 2: mittlere Hypertonie	160-179	100-109	einen Arzt aufsuchen
Stufe 1: leichte Hypertonie	140-159	90-99	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Hoch Normal	130-139	85-89	regelmäßige Kontrolle beim Arzt
Normal	120-129	80-84	Selbstkontrolle
Optimal	<120	<80	Selbstkontrolle

Quelle: WHO, 1999

Die Balkengrafik im Display und die Skala auf dem Gerät geben an, in welchem Bereich sich der ermittelte Blutdruck befindet.

Sollte sich der Wert von Systole und Diastole in zwei unterschiedlen WHO-Bereichen befinden (z.B. Systole im Bereich Hoch normal und Diastole im Bereich Normal) dann zeigt Ihnen die graphische WHO Einteilung auf dem Gerät immer den höheren Bereich an, im beschriebenen Beispiel „Hoch normal“.

6. Messwerte speichern, abrufen und löschen

- Die Ergebnisse jeder erfolgreichen Messung werden zusammen mit Datum und Uhrzeit abgespeichert. Bei mehr als 60 Messdaten gehen die jeweils ältesten Messdaten verloren.
- Wählen Sie mit der Taste “MEM“ und danach mit der Taste „+“ den gewünschten Benutzerspeicher. Durch weiteres Drücken der Taste „ MEM“ wird der Durchschnittswert aller gespeicherten Messwerte des Benutzerspeichers angezeigt. Durch weiteres Drücken der „MEM“- Taste wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Tag-Messung angezeigt. (Tag: 5.00 Uhr – 9.00 Uhr, Anzeige „A“). Durch weiteres Drücken der MEM Taste wird der Durchschnittswert der letzten 7 Tage der Nacht Messung angezeigt.
  (Nacht: 17.00 Uhr – 21.00 Uhr, Anzeige „P“). Durch weiteres Drücken der Speichertaste „MEM“ werden die jeweils letzten Einzelmesswerte mit Datum und Uhrzeit angezeigt.

- Um den Speicher zu löschen drücken Sie zuerst die „MEM“ Taste, No.1 erscheint im Display. Mit der Taste „+“ können Sie dann den Benutzerspeicher auswählen und mit „MEM“ bestätigen. Drücken Sie nun gleichzeitig für 5 Sekunden die Tasten „+“ und „ ◷ “. („CLA“ erscheint im Display)
- Möchten Sie den Benutzerspeicher ändern, beachten Sie Kapitel „Speicher wählen“.

7. Fehlermeldung/Fehlerbehebung

Bei Fehlern erscheint auf dem Display die Fehlermeldung E_. Fehlermeldungen können auftreten, wenn

1. der Aufpumpdruck höher als 300 mmHg ist E2,
2. der Blutdruckmesswert außergewöhnlich hoch oder niedrig ist E3,
3. Sie sich während der Messung bewegen oder sprechen (Neben E3 wird auch das Herzrhythmussymbol „ ♥ ” auf dem Display angezeigt),
4. der Manschettenschlauch nicht ordnungsgemäß eingesteckt ist E1,
5. das Aufpumpen länger als 25 Sekunden dauert E1.

Wiederholen Sie in diesen Fällen die Messung. Achten Sie darauf, dass der Manschettenschlauch ordnungsgemäß eingesteckt ist und Sie sich nicht bewegen oder sprechen. Setzen Sie gegebenenfalls die Batterien neu ein oder ersetzen Sie diese.

8. Reinigung und Pflege

- Reinigen Sie Ihren Blutdruckcomputer vorsichtig nur mit einem leicht angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.
- Sie dürfen das Gerät auf keinen Fall unter Wasser halten, da sonst Flüssigkeit eindringen kann und das Gerät beschädigt.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Gerät.

9. Technische Angaben

Modell-Nr.	BC 32
Messmethode	Oszillierend, nicht invasive Blutdruckmessung am Handgelenk
Messbereich	systolisch 40–280 mmHg, diastolisch 40–280 mmHg, Puls 40–199 Schläge/Minute
Genauigkeit der Druckanzeige	systolisch ± 3 mmHg / diastolisch ± 3 mmHg / Puls ± 5% des angezeigten Wertes
Messunsicherheit	max. zulässige Standardabweichung gemäß klinischer Prüfung: systolisch 8 mmHg / diastolisch 8 mmHg
Speicher	2 x 60 abspeicherbare Datenzeilen
Abmessungen	L69 x B66 x H31 mm
Gewicht	Ungefähr 115 g
Manschettengröße	Für einen Handgelenkumfang von ca. 135 bis 195 mm
Zul. Betriebstemperatur	+10 °C bis +40 °C, < 85% relative Luftfeuchte
Zul. Aufbewahrungstemperatur	-20 °C bis +70 °C, < 85% relative Luftfeuchte

Stromversorgung	2 x 1,5 V Micro (Alkaline Type LR 03)
Batterie-Betriebsdauer	Für ca. 250 Messungen
Zubehör	Aufbewahrungsbox, Bedienungsanleitung, 2 „AAA“-Batterien
Klassifikation	Anwendungsteil Typ BF
Schutzklasse:	interne Versorgung, IPXO, kein AP oder APG, Dauerbetrieb
Zeichenerklärung	Anwendungsteil Typ BF  Achtung! Gebrauchsanleitung lesen! 

- Dieses Gerät entspricht der europäischen Norm EN60601-1-2 und unterliegt besonderen Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit. Bitte beachten Sie dabei, dass tragbare und mobile HF-Kommunikationseinrichtungen dieses Gerät beeinflussen können. Genauere Angaben können Sie unter der angegebenen Kundenservice-Adresse anfordern.
- Das Gerät entspricht der EU-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EC, dem Medizinproduktegesetz und den europäischen Normen EN1060-1 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen) und EN1060-3 (nicht invasive Blutdruckmessgeräte Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmesssysteme).
- Wenn Sie das Gerät zu gewerblichen oder wirtschaftlichen Zwecken einsetzen, müssen Sie, entsprechend der „Betreiberverordnung für Medizinprodukte“, regelmäßige messtechnische Kontrollen durchführen. Auch bei privater Benutzung empfehlen wir, eine messtechnische Kontrolle alle zwei Jahre beim Hersteller.

10. Garantie

Wir leisten 3 Jahre Garantie für Material- und Fabrikationsfehler des Produktes. Die Garantie gilt nicht:

- im Falle von Schäden, die auf unsachgemäßer Bedienung beruhen,
- für Verschleißteile,
- für Mängel, die dem Kunden bereits beim Kauf bekannt waren,
- bei Eigenverschulden des Kunden.

Die gesetzlichen Gewährleistungen des Kunden bleiben durch die Garantie unberührt. Für Geltendmachung eines Garantiefalles innerhalb der Garantiezeit ist durch den Kunden der Nachweis des Kaufes zu führen. Die Garantie ist innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren ab Kaufdatum gegenüber der Beurer GmbH, Söflinger Straße 218, 89077 Ulm, Germany geltend zu machen. Der Kunde hat im Garantiefall das Recht zur Reparatur der Ware bei unseren eigenen oder bei von uns autorisierten Werkstätten. Weiter gehende Rechte werden dem Kunden (auf Grund der Garantie) nicht eingeräumt.

ENGLISH

Dear Customer,

Thank you for choosing one of our products. Our name stands for high-quality, thoroughly tested products for the applications in the areas of heat, weight, blood pressure, body temperature, pulse, gentle therapy, massage and air.
Please read these instructions for use carefully and keep them for later use, be sure to make them accessible to other users and observe the information they contain.

Best regards,
Your Beurer Team

1. Getting to know your instrument

The wrist blood pressure monitor is used for non-invasive measurement and monitoring of adults' arterial blood pressure.
You can use it to measure your blood pressure quickly and easily, storing the results and displaying the progression of readings. A warning is issued for anyone suffering from cardiac arrhythmia.
The values determined are classified and graphically evaluated according to WHO guidelines.
Keep these instructions carefully for further use and also let other users have access to them.

2. Important information

⚠ **Advice on use**

- Always measure your blood pressure at the same time of day, in order to ensure that values are comparable.
- Relax for approx. 5 minutes before each measurement.
- You should wait five minutes before measuring a second time.
- The readings that you take may only be used for information purposes – they are not a substitute for a medical examination! Discuss your results with the doctor. Never use them to make medical decisions independently (e.g. regarding medication and dosage thereof).
- If circulation on one arm is restricted as a result of chronic or acute vascular disease (including vasoconstriction), the precision of any wrist measurement is impaired. In this case, use a blood pressure monitor for the upper arm.
- There may be incorrect measurements where there is cardio-circulatory disease, as well as with very low blood pressure, circulatory disorders, dysrhythmia and other preexisting diseases.
- Only use the instrument on persons whose wrist has the right circumference for the instrument.
- You may only operate the blood pressure monitor with batteries. Note that it is only possible to save data when your blood pressure monitor is receiving power. As soon as the batteries are dead, the date and time on the blood pressure monitor are lost. Any measurement results that

have been stored are however retained.
- The automatic switch-off function switches off the blood pressure monitor in order to preserve the batteries, if no button is pressed within one minute.

⚠ Storage and Care

- The blood pressure monitor is made up of precision electronic components. Accuracy of readings and the instrument's service life depend on careful handling.
  - You should protect the device from impact, moisture, dirt, major temperature fluctuations and direct exposure to the sun's rays.
  - Never drop the device.
  - Do not use near strong electromagnetic fields, i.e. keep it away from any radio systems and mobile phones.
- Do not press any buttons until the cuff is in position.
- If the instrument is not used for any length of time, we recommend removing the batteries.

⚠ Advice on batteries

- Batteries can be fatal if swallowed. You should therefore store the batteries and products where they are inaccessible to small children. If a battery has been swallowed, call a doctor immediately.
- Batteries should not be charged or reactivated with any other means, nor should they be taken apart, thrown in the fire or short-circuited.
- Remove the batteries from the instrument if they are worn out or if you are not going to use the instrument for any length of time. This prevents any damage as a result of leakage. Always replace all the batteries at the same time.
- Never use different types of battery, battery brands or batteries with different capacities. You should preferably use alkaline batteries.

ⓘ Repair and disposal

- Batteries do not belong in domestic refuse. Used batteries should be disposed of at the collection points provided.
- Never open the instrument. If these instructions are not heeded, the warranty will be null and void.
- Never attempt to repair the instrument or adjust it yourself. We can no longer guarantee perfect functioning if you do.
- Repairs may only be performed by Customer Service or authorized dealers. However, always check the batteries and replace them if necessary prior to making any complaint.
- The appliance should be disposed of according to Regulation 2002/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). In case of queries, please contact the municipal authorities responsible for waste disposal in your area.

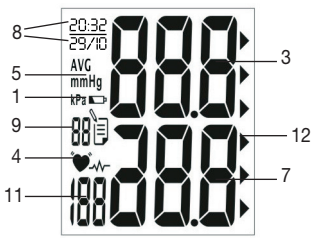
3. Unit description

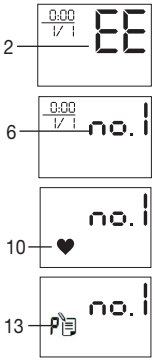
1. Battery cover
2. Memory button „MEM“
3. Function key „◷“
4. Adjustment button „+“
5. START/STOP button „ⓘ“
6. Wrist cuff
7. Display



Icons in the display:

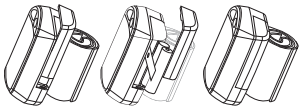
1. “Change battery” icon
2. Error icon EE
3. Systolic pressure
4. Cardiac arrhythmia icon „ ”
5. mmHg unit
6. Icon for users 1, 2
7. Diastolic pressure
8. Time and date
9. Number of memory space
10. Pulse icon ♥
11. Measured pulse
12. WHO - classification
13. Memory display day/night (A,P: AM, PM)



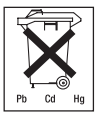


4. Prepare measurement

Inserting battery



- Remove the battery cover (left side of the unit).
- Insert two 1.5 V micro batteries (alkaline, type LR 03).
  Make absolutely sure that you insert the batteries with the correct polarity as marked.
  Do not use rechargeable batteries.
- Replace the battery cover carefully.



If the ‚change battery‘ icon is displayed, measurement is no longer possible and you must replace all the batteries.
Note: You will find these markings on batteries containing harmful substances: Pb = battery containing lead, Cd = battery containing cadmium, Hg = battery containing mercury.

Setting date and time

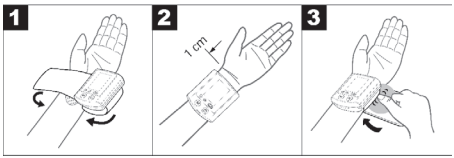
It is vital to set the date and time. This is the only way that measurements can be saved and recalled with the correct date and time.
Proceed as follows to set the date and time:

- Switch on the blood pressure monitor with the „ⓘ“ button.
- Press the function key for over 5 seconds „◷“
- The month starts flashing. Using the „+“ function key, set the month 1 to 12 and confirm with the function key„◷“
- Set the day, hour and minute and confirm in each case with the function key„◷“

• Confirm your selection with the function key „+“.

5. Measuring blood pressure

Positioning cuff



- Bare your left wrist, making sure that the circulation in the arm is not restricted by any clothes etc. that are too tight. Position the cuff on the inside of your wrist.
- Fasten the cuff with the Velcro fastening so that the upper edge of the monitor is positioned approx. 1 cm below the ball of your thumb.
- The cuff has to be fitted tightly around the wrist but should not constrict it.

Correct posture

- Rest for approx. 5 minutes before each measurement. Otherwise there may be divergences.
- You can perform the measurement either sitting or lying down. It is essential to support your arm and have it at an angle. Always make sure that the cuff is level with your heart. Otherwise there may be serious divergences. Relax your arm and the palms of your hands.
- In order not to distort the result, it is important to keep still during the measurement and not talk.



Select memory

Switch on the blood pressure monitor with the „ⓘ“ button. Select the required memory space by pressing the function key „+“ . You have two memories (60 memory spaces each) in order to save the test results of 2 different people separately, or else save measurements in the morning and evening separately.

Measuring blood pressure

- Put on the cuff as described previously and assume the position in which you want to carry out the measurement.
- Using the buttons „ⓘ“, select the user memory 1or 2. Start the measurement process by pressing button „ⓘ“. After checking the display with all digits lighting up, the monitor will automatically inflate. Following the self-test, during which all display elements briefly appear, the measurement begins. During inflation the device already determines measured values used to estimate the required inflation pressure. If this pressure is insufficient, the device automatically inflates by another.
- Then the pressure in the cuff is slowly released and the pulse is measured.
- When the measurement has been completed, the remaining air pressure is released very quickly. The pulse, the systolic and the diastolic blood pressure are displayed.
- You can interrupt measurement at any time by pressing the button „ⓘ“.

- The E_ icon appears if it has not been possible to perform the measurement properly. Observe the section in these instructions on error messages/troubleshooting and repeat the measurement.
- The device switches off automatically after 1 minute.

Wait at least 5 minutes before taking another measurement!

Evaluating results

Cardiac arrhythmia:

This instrument can identify possible cardiac arrhythmia disorders during measurement and if necessary indicates the measurement with the flashing icon „ ”.
This may be an indicator for arrhythmia. Arrhythmia is a condition where the heart rhythm is abnormal as a result of defects in the bioelectrical system controlling the heart beat. The symptoms (omitted or premature heart beats, slow or excessively fast heart rate) may be caused, among other things, by heart disease, age, physical predisposition, excessive use of stimulants, stress or lack of sleep. Arrhythmia can only be ascertained through examination by your doctor.
Repeat the measurement if the flashing icon „ ” is displayed after the measurement. Please note that you should rest for 5 minutes between measurements and not talk or move during the measurement. If the icon „ ” appears often, please contact your doctor. Any self-diagnosis and treatment based on the test results may be dangerous. It is vital to follow your doctor‘s instructions.

WHO classification:

According to WHO Guidelines/Definitions and the latest findings, the test results can be classified and evaluated according to the following chart:
The bar graph in the display and the scale on the unit indicate the range of the blood pressure which has been recorded.

Range of blood pressure values	Systolic (in mmHg)	Diastolic (in mmHg)	Measure
Grade 3: Severe hypertension	>=180	>=110	Seek medical advice
Grade 2: Moderate hypertension	160-179	100-109	Seek medical advice
Grade 3: Mild hypertension	140-159	90-99	Have it checked regularly by doctor
High-normal	130-139	85-89	Have it checked regularly by doctor
Normal	120-129	80-84	Check it yourself
Optimal	<120	<80	Check it yourself

Source: WHO, 1999

If the values for systolic and diastolic pressure are in two different WHO ranges (e.g. systolic in the high-normal range and diastolic pressure in the normal range) the graphic WHO classification on the unit indicates the higher range (high-normal in the example described).

6. Saving, retrieving and deleting results

- The results of each successful measurement are stored together with date and time. With more than 60 items of measured data, the earliest items of data measured are lost.
- Select the desired user memory by pressing the MEM button and then the + button. Press the MEM button again to display the average of all saved measurements in the user memory. Press the MEM button again to display the average day measurement for the last 7 days. (day: 5.00 a.m. – 9.00 a.m., display A). Press the MEM button again to display the average night measurement for the last 7 days (night: 5.00 p.m. – 9.00 p.m., display P). If you continue pressing the MEM button, the latest individual results are displayed with date and time.
- To clear the memory, press the MEM button, then the display shows no. 1. Press the + button to select the user memory and confirm by pressing MEM again. Press and hold the „+“ and „◷“ keys simultaneously for 5 seconds (the display will show CLA).
- If you wish to change the user memory, see “Select memory”.

7. Error messages/troubleshooting

In case of faults, the E_ message appears in the display. Error messages can occur when

1. inflation pressure is higher than 300 mmHg E2.
2. blood pressure is unusually high or low E3.
3. you move or talk during the measurement (in addition to E_, the cardiac arrhythmia icon „♥” appears in the display E3),
4. the cuff tube is not inserted properly E1.
5. the cuff is inflated for longer than 25 seconds E1.

In the above cases, you must repeat the measurement. Make sure that the cuff tube is properly inserted and that you do not move or talk. Re-insert the batteries if necessary, or else replace them.

8. Cleaning and Care

- Clean your blood pressure monitor carefully using only a slightly moistened cloth.
- Do not use any detergents or solvents.
- Never hold the instrument under water as otherwise liquid can penetrate and damage the instrument.
- Never place any heavy objects on the instrument.

9. Technical details

Model no.	BC 32
Measurement method:	Oscillating, non-invasive blood pressure measurement on the wrist
Measurement range	systolic 40–280 mmHg, diastolic 40–280 mmHg, pulse 40–199 beats/minute
Precision of pressure reading	Systolic ± 3 mmHg / diastolic ± 3 mmHg pulse ± 5% of displayed value

Measurement uncertainty	Max. admissible standard deviation according to clinical examination. systolic 8 mmHg / diastolic 8 mmHg
Memory	2 x 60 storable data lines
Dimensions	L69 x W66 x H31 mm
Weight	Approx. 115 g
Cuff size	For a wrist circumference of approx. 135 to 195 mm
Admissible operating temperature	+10 °C to +40 °C, <85% relative humidity
Admissible storage temperature	-20 °C to +70 °C, <85% relative humidity
Power supply	2 x 1.5 V Micro (Alkaline Type LR 03)
Battery life	For 250 measurements
Accessories	Storage box, instructions for use, 2 x AAA batteries
Classification	Application part type BF
Protection class	internal power supply, IPXO, no AP or APG, continuous operation
Explanation of symbols	Application part type BF  Caution! Read the Instructions for Use. 

- This unit is in line with European Standard EN60601-1-2 and is subject to particular precautions with regard to electromagnetic compatibility (EMC). Please note that portable and mobile HF communication systems may interfere with this instrument. For more details, please contact customer service at the address indicated.
- The instrument is in line with the EU Medical Products Directive 93/42/EC, the German medical products act and European standards EN1060-1 (non-invasive blood pressure monitors, Part 1: general requirements) and EN1060-3 (non-invasive blood pressure monitors, Part 3: Supplementary Requirements for Electromechanical Blood Pressure Measurement Systems).
- If you are using the instrument for commercial or economic purposes, you must check measurement precision regularly in accordance with the ‚Operators' Ordinance on Medical Products'. Even in the case of private use, we recommend checking measurement precision every two years at the manufacturers.

FRANÇAIS

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un produit de notre assortiment. Notre nom est synonyme de produits de qualité haut de gamme ayant subi des vérifications approfondies, ils trouvent leur application dans le domaine de la chaleur, du contrôle du poids, de la pression artérielle, de la mesure de température du corps et du pouls, des thérapies douces, des massages et de l'air.
Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes.

Avec nos sentiments dévoués
Beurer et son équipe

1. Premières expériences

Le lecteur de tension artérielle au poignet sert à la mesure non invasive et au contrôle des valeurs de tension artérielle d'individus adultes.
Il vous permet de mesurer rapidement et simplement votre tension artérielle, d'enregistrer les valeurs mesurées et d'afficher l'évolution des valeurs mesurées. L'appareil vous prévient en cas d'arythmie cardiaque éventuelle.
Les valeurs obtenues sont classées conformément aux directives de l'OMS et évaluées sur le plan graphique.

Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement et faites en sorte qu'il soit accessible aux autres utilisateurs.

2. Remarques importantes

⚠ Remarques relatives à l'utilisation

- Afin d'obtenir des valeurs comparables, mesurez toujours votre tension artérielle au même moment de la journée.
- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes!
- Patientez 5 minutes entre deux mesures!
- Les valeurs mesurées par vos soins sont purement informatives. Elles ne sauraient remplacer une consultation médicale! Discutez des valeurs mesurées avec votre médecin. Ne prenez aucune décision médicale individuelle à partir de ces valeurs (par exemple auto-médication)!
- En cas de circulation sanguine limitée sur un bras du fait de maladies circulatoires chroniques ou aiguës (entre autres des vasoconstrictions), la précision de la mesure au poignet est limitée. Le cas échéant, optez plutôt pour un appareil de mesure de la tension artérielle à appliquer sur le bras.
- En cas de maladies du cœur et de la circulation mais aussi en cas de tension artérielle très basse, de troubles de l'irrigation sanguine, d'arythmie et d'autres antécédents pathologiques, des erreurs de mesure peuvent se produire.
- N'utilisez l'appareil que pour des personnes présentant un tour de poignet adapté.

- L'appareil de mesure de la tension artérielle ne fonctionne que sur piles. Notez que l'enregistrement des données n'est possible que si votre appareil de mesure de la tension artérielle est alimenté en énergie. Dès que les piles sont usées, la date et l'heure s'effacent de l'appareil de mesure de la tension artérielle. Les valeurs mesurées enregistrées sont cependant conservées.
- Afin de ménager les piles, si aucune touche n'est actionnée durant une minute, le système automatique de désactivation arrête l'appareil de mesure de la tension artérielle.

⚠ Remarques relatives à la conservation et à l'entretien

- L'appareil de mesure de la tension artérielle est constitué de pièces électroniques, de grande précision. L'appareil doit être conservé dans un environnement approprié afin de garantir la précision des valeurs et d'optimiser la durée de vie du produit:
  - Protégez l'appareil des chocs et conservez-le à l'abri de l'humidité, de la poussière, des variations thermiques et d'une exposition directe au soleil.
  - Ne laissez pas tomber l'appareil.
  - N'utilisez pas l'appareil à proximité de forts champs électromagnétique. Eloignez-le des radios ou des téléphones mobiles.
- N'appuyez pas sur les touches tant que vous n'avez pas mis le brassard.
- Au cas où vous ne vous servez pas de l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de retirer les piles.

⚠ Remarques relatives aux piles

- L'ingestion de piles peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une pile a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni réactivées par d'autres méthodes ni démontées ni jetées dans le feu ni court-circuitées.
- Lorsqu'elles sont usagées ou si l'appareil ne doit pas être utilisé avant longtemps, retirez les piles de l'appareil. Vous éviterez ainsi les dommages liés aux fuites. Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- N'utilisez pas des types ou des marques de piles différents et n'utilisez pas des piles d'une capacité différente. Utilisez de préférence des piles alcalines.

ⓘ Remarques relatives à la réparation et à la mise au rebut

- Les piles ne sont pas des ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usagées dans les conteneurs prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez en aucun cas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le cas contraire, aucun fonctionnement irréprochable n'est garanti.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente ou des revendeurs agréés. Cependant avant de faire une réclamation, contrôlez d'abord les piles et changez-les, le cas échéant.

- Pour éliminer l'appareil, conformez-vous à la directive sur les appareils électriques et électroniques 2002/96/CE – DEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques).
  Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination de ces déchets.

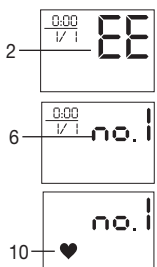
3. Description de l'appareil



1. Couvercle du compartiment des piles
2. Touche mémoire « MEM
3. Touche de fonction « ◷ »
4. Bouton de réglage «+»
5. Bouton « START/STOP « ⏻ »
6. Brassard
7. Affichage

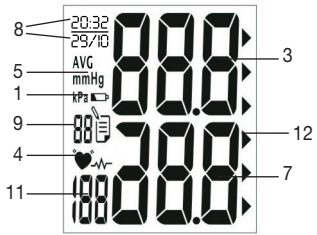
Affichages à l'écran:

1. Symbole changement de piles
2. Symbole erreur EE
3. Pression systolique
4. Symbole arythmie cardiaque „ ♥ ”
5. Unité mmHg
6. Symbole pour utilisateur 1,2
7. Pression diastolique
8. Heure et date
9. Numéro d'enregistrement
10. Symbole pouls ♥



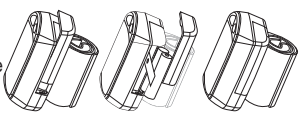
11. Pouls obtenu
12. Classe OMS
13. Indicateur de niveau de mémoire jour / nuit (A,P: AM, PM)





4. Préparation à la mesure

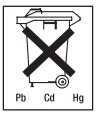
Mise en place des piles



- Retirez le couvercle du compartiment des piles situé sur le côté gauche de l'appareil.
- Installez deux piles de type 1,5 V Micro (piles alcalines type LR 03). Assurez-vous que les piles sont correctement installées, à l'aide des signes de polarité. N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment des piles.

Si le symbole changement de piles s'affiche, aucune mesure ne peut être effectuée et vous devez remplacer toutes les piles.
Ne mettez pas les piles usées à la poubelle. La loi vous oblige d'éliminer les piles.

Remarque: Ces marquages figurent sur les piles contenant des substances toxiques:
Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.



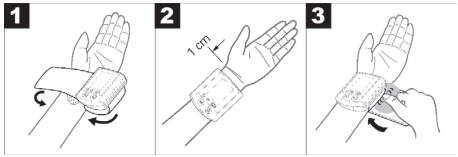
Réglage de la date et de l'heure

Vous devez régler la date et l'heure. Ce n'est qu'ainsi que vous pouvez mémoriser correctement vos valeurs aux dates et heures de mesure et les rappeler ensuite.
L'heure est affichée en format 24 heures.
Pour le réglage de la date et de l'heure, veuillez procéder de la manière suivante :

- Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton « ⏻ ».
- Appuyez sur la touche de fonction pendant plus de 5 secondes « ◷ ».
- L'affichage du mois commence à clignoter. À l'aide de la touche de fonction +, réglez le mois entre 1 et 12 et validez avec la touche de fonction « ◷ »
- Réglez le jour, l'heure et les minutes et validez à chaque fois avec la touche de fonction « ◷ »
- Validez votre choix avec la touche de fonction «+».

5. Mesure de la tension artérielle

Mise en place du brassard



- Dégagez votre poignet gauche. Veillez à ce que la circulation sanguine du bras ne soit pas entravée par des vêtements trop serrés ou autre.
  Posez le brassard à l'intérieur de votre poignet.
- Fermez le brassard avec le Velcro de sorte que l'arête supérieure de l'appareil se trouve à env. 1 cm sous la paume de la main.
- Le brassard doit être bien serré sur le poignet, sans le sangler.

Adoption d'une posture correcte



- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes! Cela peut sinon engendrer des écarts.
- Vous pouvez procéder à la mesure en position assise ou allongée. Posez impérativement votre bras et pliez-le. Veillez dans tous les cas à ce que le brassard se situe au niveau du cœur. Cela pourra sinon engendrer des écarts considérables. Détendez votre bras et ouvrez la main.
- Pour ne pas fausser le résultat de la mesure, il est important de rester calme pendant la mesure et de ne pas parler.

Choix de la mémoire

Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton « ⓘ ». Pour choisir l'emplacement mémoire souhaité, appuyez sur la touche de fonction «+». Les résultats des mesures de 2 personnes différentes ou les mesures du matin et du soir peuvent être enregistrées séparément dans deux mémoires de 60 places.

Mesure de la tension artérielle

- Mettez le brassard, comme décrit plus haut et installez-vous dans la position dans laquelle vous voulez mesurer la pression.
- Avec les bouton «+», sélectionnez la mémoire utilisateur 1ou 2. Appuyez sur le bouton « ⓘ » puis commencez le processus de mesure. Après vérification de l'affichage de façon à ce que tous les chiffres soient allumés, le moniteur se gonfle automatiquement. Au cours du gonflage, l'appareil détermine déjà des valeurs permettant d'évaluer la pression de gonflage nécessaire. Si cette pression d'air ne suffit pas, l'appareil ajoute automatiquement.
- Ensuite le brassard se dégonfle lentement et le pouls est saisi.
- La mesure terminée, l'air restant encore dans le brassard s'échappe très rapidement. Le pouls, la pression systolique et diastolique sont affichés.
- Pour interrompre la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton « ⓘ ».
- Le symbole E_ s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Consultez le chapitre Message d'erreur/suppression des erreurs dans le présent mode d'emploi et recommencez la mesure.
- L'appareil se met automatiquement hors circuit au bout d'une minute.

Attendez au moins 5 minutes avant de faire une nouvelle mesure.

Evaluation des résultats

Arythmies cardiaques:

Pendant la mesure, cet appareil peut identifier une arythmie cardiaque éventuelle. Le cas échéant, après la mesure, le symbole « ♥ » s'affiche.
Ce symbole peut indiquer une arythmie. L'arythmie est une pathologie lors de laquelle, du fait de défauts dans le système bioélectrique commandant les battements du cœur, le rythme cardiaque est anormal. Les symptômes (battements du cœur anarchiques ou précoces, pouls lent ou trop rapide) peuvent entre autres être dus à des maladies cardiaques, à l'âge, à une prédisposition corporelle, à une mauvaise hygiène de vie, au stress ou au manque de sommeil. L'arythmie ne peut être décelée que par une consultation médicale.
Si le symbole « ♥ » s'affiche à l'écran après la mesure, recommencez la mesure. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole « ♥ » apparaît souvent, veuillez consulter votre médecin. Tout auto-diagnostic ou toute auto-médication découlant des résultats mesurés pourra se révéler dangereux. Respectez impérativement les indications de votre médecin.

Classe OMS :

Conformément aux directives/définitions de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et selon les toutes dernières connaissances, les résultats mesurés peuvent être classés et évalués selon le tableau ci-après.

Plage des valeurs de tension artérielle	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Mesure
Niveau 3: forte hypertonie	>=180	>=110	Consultez un médecin
Niveau 2: hypertonie moyenne	160-179	100-109	Consultez un médecin
Niveau 3: légère hypertonie	140-159	90-99	Surveillance médicale régulière
Elevée à normale	130-139	85-89	Surveillance médicale régulière
Normale	120-129	80-84	Contrôle individuel
Optimale	<120	<80	Contrôle individuel

Source: OMS, 1999

Si la valeur de systole et de diastole figure dans deux plages OMS différentes (par exemple systole dans la plage Elevée à normale et diastole dans la plage Normale), la répartition graphique de l'OMS sur l'appareil vous montre toujours la plage la plus élevée, c'est-à-dire pour l'exemple décrit « Elevée à normale ».

6. Enregistrement, appel et suppression des valeurs mesurées

- Les résultats de chaque mesure réussie sont enregistrés avec la date et l'heure. En présence de plus de 60 données mesurées, les données les plus anciennes sont supprimées.
- À l'aide de la touche « MEM » puis de la touche « + » sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée. En appuyant de nouveau sur la touche « MEM » la valeur moyenne de toutes les valeurs de mesure enregistrées de la mémoire utilisateur s'affiche. En appuyant encore sur la touche « MEM » la valeur moyenne de la mesure de jour des 7 derniers jours s'affiche. (Jour : 5h00– 9h00, Affichage « A »).En appuyant de nouveau sur la touche MEM la valeur moyenne de la mesure de nuit des 7 derniers jours s'affiche.
  (Nuit : 17h00– 21h00, Affichage « P »). En appuyant de nouveau sur la touche mémoire « MEM » toutes les dernières valeurs de mesure individuelles s'affichent avec la date et l'heure.

- Pour remettre la mémoire à zéro, appuyez d'abord sur la touche « MEM », No.1 s'affiche à l'écran. À l'aide de la touche « + » vous pouvez ensuite sélectionner la mémoire utilisateur et confirmer votre choix en appuyant sur « MEM ».Appuyez alors simultanément pendant 5 secondes sur les touches « + » et « ◷ ». (« CLA » apparaît à l'écran)
- Si vous voulez modifier la mémoire utilisateur, reportez-vous au chapitre « Choix de la mémoire ».

7. Message d'erreur / suppression des erreurs

En présence d'erreurs, le message d'erreur E_ s'affiche à l'écran.

Des messages d'erreur peuvent apparaître quand

1. la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg E2,
2. la tension artérielle mesurée est exceptionnellement élevée ou basse E3,
3. vous bougez ou vous parlez pendant la mesure (le symbole d'arythmie « ♥ » s'affiche à l'écran à côté de E_),
4. le flexible du brassard n'est pas raccordé correctement E1,
5. le gonflage dure plus de 25 secondes E1.

Dans tous ces cas, recommencez la mesure. Veillez à ce que le flexible du brassard soit bien raccordé et veillez à ne pas bouger ni parler. Si nécessaire, remettez les piles en place ou remplacez les piles.

8. Nettoyage et entretien

- Nettoyez votre appareil de mesure de la tension artérielle avec soin, uniquement avec un chiffon légèrement humide.
- N'utilisez pas de produit nettoyant ou de solvant.
- Ne mettez en aucun cas l'appareil sous l'eau car celle-ci pourrait pénétrer à l'intérieur de l'appareil et l'endommager.
- Ne posez pas d'objets lourds sur l'appareil.

9. Données techniques

Modèle n°	BC 32
Méthode de mesure	Oscillante, mesure de la tension artérielle non invasive au niveau du poignet
Plage de mesure	systolique : 40–280 mmHg, diastolique : 40–280 mmHg, Pouls : 40–199 pulsations/minute
Précision de l'affichage de la pression	systolique ± 3 mmHg / diastolique ± 3 mmHg / Pouls ± 5% de la valeur affichée
Imprécision de sure	Ecart standard max. autorisé selon me-l'examen clinique: systolique 8 mmHg / diastolique 8 mmHg
Mémoire	2 x 60 lignes de données mémorisables
Dimensions	L69 x B66 x H31 mm
Poids	environ 115 g
Taille du brassard	Pour un tour de poignet d'env. 135 à 195 mm
Température d'utilisation autorisée	+10 °C à +40 °C, <85% d'humidité relative de l'air
Température de stockage autorisée	-20 °C à +70 °C, <85% d'humidité relative de l'air
Alimentation électrique	2 x 1,5 V Micro (piles alcalines LR 03)

Durée de fonctionnement des piles	250 mesures
Accessoires	Boîte de rangement, mode d'emploi, 2 piles AAA
Classification	Pièce d'application type BF
Classe de protection :	alimentation interne, IPXO, AP et APG inexistants, fonctionnement continu
Explication des signes	Pièce d'application type BF 
	Attention! Lisez le mode d'emploi! 

- Cet appareil est en conformité avec la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil.
  Pour des détails plus précis, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse ci-dessous.
- L'appareil correspond à la directive européenne sur les produits médicaux 93/42/EC, à la loi sur les produits médicaux et aux normes européennes EN1060-1 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 1: exigences générales) et EN1060-3 (appareils de mesure non invasive de la tension artérielle partie 3: exigences complémentaires pour systèmes électromécaniques de mesure de la tension artérielle).
- Si l'appareil est utilisé à des fins professionnelles ou commerciales, conformément à « l'ordonnance sur les produits médicaux », des contrôles techniques réguliers doivent être effectués. Y compris en cas d'utilisation privée, nous vous recommandons de demander au fabricant de procéder à un contrôle technique tous les 2 ans.

ESPAÑOL

Estimados clientes:

Es un placer para nosotros que usted haya decidido adquirir un producto de nuestra colección. Nuestro nombre es sinónimo de productos de alta y calidad estrictamente controlada en los campos de energía térmica, peso, presión sanguínea, temperatura del cuerpo, pulso, terapias suaves, masaje y aire. Sírvase leer las presentes instrucciones para el uso detenidamente; guarde el manual para usarlo ulteriormente; póngalo a disposición de otros usuarios y observe las instrucciones.

Les saluda cordialmente
Su equipo Beurer

1. Conocer el aparato

El tonómetro de muñeca se usa para la medición y control no invasivos de la presión sanguínea arterial de personas adultas. Este aparato permite medir rápida y fácilmente la presión sanguínea, siendo posible almacenar los valores de medición y visualizar luego la curva de valores de medición. El aparato advierte al usuario, si detecta trastornos del ritmo cardíaco.
Los valores medidos se clasifican y evalúan gráficamente según las pautas de la WHO.
Guarde Vd. las presentes instrucciones de uso para utilizarlas ulteriormente y póngalas también a disposición de otros usuarios.

2. Indicaciones importantes

⚠ Indicaciones para la aplicación

- Mida Vd. su presión sanguínea siempre a la misma hora del día, para asegurar la comparabilidad de los valores.
- Repose unos 5 minutos antes de iniciar la medición.
- Es recomendable esperar 5 minutos entre dos mediciones.
- Los valores medidos por Vd. sirven solamente para su información; ellos no sustituyen los exámenes médicos. Nunca tome Vd. propias decisiones médicas basadas en los valores medidos (por ejemplo, medicamentos a tomar y sus dosificaciones); consulte previamente a su médico respecto a los valores medidos.
- Si la irrigación sanguínea en un brazo se encuentra reducida a causa de angiopatías crónicas o agudas (entre otras vasoconstricción), se restringe la exactitud de la medición en la muñeca. En estos casos se recomienda utilizar preferentemente un tonómetro para el brazo.
- Es posible que los valores medidos sean erróneos en casos de trastorno del sistema cardiovascular así como una presión sanguínea muy baja, trastorno de la irrigación sanguínea y del ritmo cardíaco.
- Aplicar el aparato solamente en personas cuyo tamaño de muñeca se encuentre dentro de la gama de circunferencias especificada para el aparato.
- El tonómetro trabaja exclusivamente con pilas. Observe que el almacenamiento de datos es posible solamente, si su tonómetro recibe corriente. Tan pronto como se agoten las pilas,

el tonómetro pierde la fecha y la hora. Sin embargo, los valores de medición almacenados se conservan.
- Para reducir el consumo de las pilas, el sistema de desconexión automática desconecta el tonómetro, si dentro de un minuto no se acciona botón alguno.

⚠ Indicaciones para el almacenamiento y limpieza

- El tonómetro consta de componentes de precisión y componentes electrónicos. La exactitud de los valores de medición y la vida útil del aparato dependen de su cuidadoso manejo:
  - Proteja el aparato contra la humedad, suciedad, fuertes fluctuaciones de temperatura y radiación solar directa.
  - No deje caer el aparato.
  - No utilice el aparato en la cercanía de fuertes campos magnéticos, manténgalo alejado de equipos de radiotransmisión o teléfonos móviles celulares.
- No presionar los botones mientras el brazalete no esté colocado.
- Si usted no necesita usar el aparato durante un período mayor de tiempo, recomendamos sacar las pilas.

⚠ Indicaciones sobre las pilas

- Las pilas pueden significar peligro mortal, si se tragan. Por esta razón, guarde las pilas y productos en lugares inaccesibles para los niños. Si se ha tragado una pila, será necesario consultar inmediatamente a un médico.
- Las pilas no deben recargarse ni reactivarse mediante otros medios; no deben desarmarse ni echarse al fuego, ni deben ser cortocircuitadas.
- Saque las pilas del aparato, si están agotadas o si el aparato no se va a usar durante un espacio de tiempo mayor. De esta manera se evitan daños que podrían ser causados por fugas en la pilas. Cambiar siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- No usar pilas de diferentes tipos o marcas ni pilas de diferentes capacidades. Use de preferencia pilas de tipo alcalino.

ⓘ Indicaciones sobre la reparación y eliminación de desechos

- Las pilas no deben ser desechadas en la basura doméstica. Sírvase desechar las pilas agotadas en los lugares de recogida previstos para este efecto.
- No abrir el aparato. Si se abre el aparato, caducará la garantía.
- El usuario no debe reparar ni ajustar por sí mismo el aparato. De lo contrario no se podrá garantizar el correcto funcionamiento del aparato.
- Las reparaciones deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el servicio postventa o bien por sus agentes autorizados. Antes de gestionar cualquier reclamación, controle en primer lugar las pilas y cámbielas en caso dado.
- Elimine el aparato de acuerdo con la Directiva 2002/96/CE sobre Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE = Waste Electrical and Electronic Equipment). Si tiene alguna duda diríjase a las autoridades comunales competentes para la eliminación de desechos.



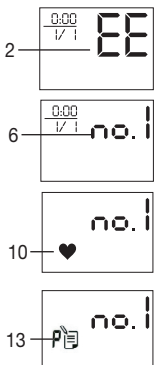
3. Descripción del aparato

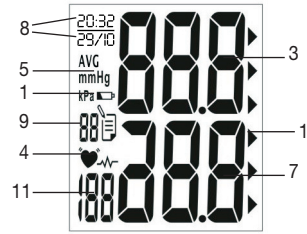


1. Tapa del compartimento de pilas
2. Botón de memorización "MEM"
3. Botón de función "◷"
4. Botón de ajuste "+"
5. Botón "START/STOP" "⏻"
6. Brazalete para la muñeca
7. Pantalla

Indicaciones en la pantalla:

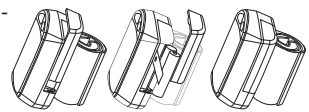
1. Símbolo de cambio de pilas
2. Símbolo de error EE
3. Presión sistólica
4. Símbolo de trastorno del ritmo cardíaco „"
5. Unidad mmHg
6. Símbol para usuarios 1,2
7. Presión diastólica
8. Hora y fecha
9. Número del lugar de memorización
10. Símbolo de pulso ♥
11. Valor determinado del pulso
12. Clasificación WHO
13. Indicador de memoria día/noche (A,P: AM, PM)





4. Preparar la medición

Colocar las pilas



- Retirar la tapa del compartimento de pilas en el lado izquierdo del aparato.
- Colocar dos pilas del tipo 1,5 V Micro (alcalina tipo LR 03). Es imprescindible observar que las pilas sean colocadas correctamente de acuerdo con la polaridad indicada en el aparato. No utilizar pilas recargables.
- Colocar cuidadosamente la tapa para cerrar el compartimento de pilas.

Cuando aparece el símbolo de cambio de pilas, no es posible continuar la medición, siendo necesario cambiar todas las pilas.

Las pilas normales y las pilas recargables agotadas y completamente descargadas deben ser eliminadas en los depósitos especialmente marcados para este efecto, en los puntos de

recepción de basura especial o bien en las tiendas de artículos eléctricos. Conforme a la ley, usted está obligado a desechar las pilas en una de las formas anteriormente descritas.

Nota: Los siguientes símbolos se encuentran en las pilas que contienen substancias tóxicas: Pb = esta pila contiene plomo, Cd = esta pila contiene cadmio, Hg = esta pila contiene mercurio.



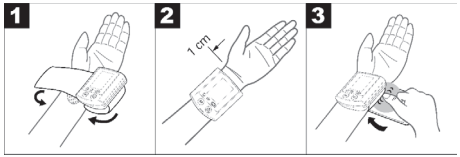
Ajustar la fecha y la hora

Es imprescindible ajustar la fecha y la hora. Solamente así podrá almacenar y luego activar sus valores de medición correctamente con fecha y hora.
La hora se indica en el formato de 24 horas.
Para ajustar la fecha y la hora, proceda como se indica a continuación:

- Conectar el tonómetro presionando el botón " ⏻ ".
- Pulse el botón de función… durante al menos 5 segundos „ ◷“.
- El mes comienza a parpadear. Con el botón de función + ajuste el mes del 1 al 12 y confirme el ajuste con el botón de función „◷“.
- Ajuste el día, la hora y el minuto y confirme cada entrada con el botón de función „◷“.
- Confirme su selección con el botón de función "+".

5. Medir la presión sanguínea

Colocar el brazalete



- Descubra su muñeca izquierda. Tome cuidado de que la irrigación sanguínea del brazo no esté restringida por prendas o similares demasiado estrechas. Coloque el brazalete en el lado interior de su muñeca.
- Cierre el brazalete con el cierre velcro® de manera que el canto superior del aparato quede colocado aproximadamente a 1 cm bajo las eminencias de la palma de la mano.
- El brazalete debe quedar posicionado estrechamente alrededor de la muñeca, pero sin apretarla.

Colocar el cuerpo en la posición correcta



- Repose unos 5 minutos antes de iniciar la medición. De lo contrario, pueden producirse desviaciones.
- Durante la medición puede Vd. estar sentado o tendido. Es imprescindible apoyar y doblar el brazo. En todo caso es necesario observar que el brazalete se encuentre a la altura del corazón. De lo contrario, pueden producirse considerables desviaciones. Relajar el brazo y la palma de la mano.

- Para evitar obtener resultados de medición erróneos, es importante mantenerse tranquilo y no hablar durante la medición.

Seleccionar memoria

Conectar el tonómetro presionando el botón " ⓘ ". Seleccione el lugar de almacenamiento deseado presionando el botón de función "+". Para almacenar en lugares separados los resultados de medición de dos personas diferentes o las mediciones de la mañana y de la tarde dispone de dos memorias, cada una con 60 lugares de almacenamiento.

Llevar a cabo la medición de la presión sanguínea

- Coloque usted el brazalete tal como se ha descrito anteriormente y tome la posición en que desea llevar a cabo la medición.
- Seleccionar con los botón "+" la memoria de usuario 1ó 2. Iniciar el proceso de medición presionando el botón " ⓘ ". Tras comprobar la pantalla con todos los dígitos encendidos, el monitor se inflará automáticamente. Ya durante el inflado determina el aparato los valores de medición que sirven para la estimación de la presión de inflado requerida. Si esta presión no fuera suficiente, el aparato infla automáticamente.
- Ahora se reduce lentamente la presión en el brazalete y se toma el pulso.
- Una vez finalizada la medición se evacúa muy rápidamente el resto de la presión de aire. Ahora se visualiza el pulso, la presión sanguínea sistólica y la diastólica.
- Vd. puede interrumpir en cualquier momento la medición con el botón " ⓘ ".
- El símbolo E_ aparece cuando la medición no pudo llevarse a cabo correctamente.
  Observar el capítulo “Avisos de fallas/Eliminación de fallas” en las presentes instrucciones de uso y repetir la medición.
- El instrumento se apagará automáticamente al cabo de 1 minuto.

¡Antes de medir nuevamente, espere por lo menos 5 minutos!

Evaluar los resultados

Trastornos del ritmo cardíaco:

Este aparato puede detectar durante la medición eventuales trastornos del ritmo cardíaco y en caso dado, advierte al usuario después de la medición visualizando el símbolo „ “.
Esto puede ser un indicador de una arritmia. La arritmia es una enfermedad que se caracteriza por un ritmo cardíaco anormal, debido a trastornos en el sistema bioeléctrico que controla el corazón. Los síntomas (latidos suprimidos o prematuros del corazón, pulso lento o demasiado rápido) pueden deberse, entre otros, a cardiopatías, edad, predisposición corporal, consumo excesivo de estimulantes, estrés o sueño insuficiente.
La arritmia puede ser diagnosticada únicamente mediante un examen médico.
Repita la medición, si en la pantalla aparece el símbolo „ “ después de la medición. Sírvase observar que Vd. debe descansar previamente 5 minutos y que no debe hablar ni moverse durante la medición. Si aparece frecuentemente el símbolo „ “, sírvase consultar a su médico. Los diagnósticos y tratamientos propios a base de los resultados de las mediciones pueden ser peligrosos. Es absolutamente necesario seguir las instrucciones del médico.

Clasificación WHO:

Según las pautas y definiciones de la Organización Mundial de la Salud (WHO) y conforme a las más recientes conclusiones es posible clasificar y evaluar los resultados de las mediciones como se muestra en la tabla a continuación.

Zona de valores de la presión sanguínea	Sístole (en mmHg)	Diástole (en mmHg)	Medida
Categoría 3: hipertensión fuerte	>=180	>=110	consultar al médico
Categoría 2: hipertensión mediana	160-179	100-109	consultar al médico
Categoría 1: hipertensión leve	140-159	90-99	control médico periódico
Alta normal	130-139	85-89	control médico periódico
Normal	120-129	80-84	control propio
Optima	<120	<80	control propio

Fuente: WHO, 1999

Si los valores de sístole y diástole se encuentran en dos zonas WHO diferenres (por ejemplo, sístole en la zona „Alta normal“ y diástole en la zona „Normal“), la escala WHO en el aparato mostrará a Vd. siempre la zona más alta, en el ejemplo descrito es la zona „Alta normal“.

6. Almacenar, activar y borrar valores de medición

- Los resultados de todas las mediciones correctas se almacenan junto con la fecha y hora. A partir de 60 datos de medición, cada vez que se almacenan nuevos datos se pierden los datos más antiguos.
- Seleccione la memoria de usuario que desee, primero con el botón "MEM" y luego con el botón "+". Si vuelve a pulsar el botón "MEM", se muestra el valor medio de todos los valores de medición guardados en la memoria de usuario. Si vuelve a pulsar el botón "MEM", aparece el valor medio de las mediciones diarias de los últimos 7 días. (Día: 5.00 h - 9.00 h, indicación "A"). Si vuelve a pulsar el botón "MEM", aparece el valor medio de las mediciones nocturnas de los últimos 7 días.
  (Noche: 17.00 h – 21.00 h, indicación "P"). Si vuelve a pulsar el botón de memorización "MEMORY", se visualizan respectivamente los valores de medición individuales más recientes, con la fecha y la hora.
- Para borrar la memoria, primero pulse el botón "MEM" y en la pantalla aparecerá el n.º 1. Con el botón "+" puede seleccionar la memoria de usuario y confirmarlo con "MEM". Presione simultáneamente durante 5 segundos los botones "+" y "◷" (en la pantalla aparece "CLA").

- Si desea modificar la memoria de usuario, consulte el capítulo Seleccionar memoria.

7. Aviso de fallas/Eliminación de fallas

Cuando se produce una falla, la pantalla visualiza el aviso de falla E_.
Los avisos de falla se visualizan cuando

1. la presión de inflado supera los 300mmHg E2,
2. el valor de medición de presión sanguínea es extremadamente alto o bajo E3,
3. Vd. se mueve o habla durante la medición (en la pantalla aparece el símbolo de ritmo cardíaco ♥ al lado de E_),
4. la manguera del brazalete no está enchufada correctamente E1,
5. el inflado toma más de 25 segundos E1.

En estos casos, repita la medición. Observe que la manguera del brazalete esté enchufada correctamente y que Vd. no debe hablar ni moverse durante la medición. En caso dado colocar las pilas nuevamente o bien reemplazar las pilas.

8. Limpieza y cuidado

- Limpiar cuidadosamente la computadora de presión sanguínea utilizando sólo un paño ligeramente humedecido.
- Nunca utilizar detergentes o diluyentes.
- Nunca lavar el aparato bajo agua, de lo contrario podría penetrar líquido, pudiendo destruirse el aparato.
- No depositar objetos pesados sobre el aparato.

9. Datos técnicos

N° de modelo	BC 32
Método de medición	Medición de la presión sanguínea de forma oscilante y no in vasiva en la muñeca
Gama de medición	sistólica 40–280 mmHg, diastólica 40–280 mmHg, pulso 40–199 pulsos/minuto
Exactitud de sión	sistólica ± 3 mmHg / indicación de pre- diastólica ± 3 mmHg pulso +/- 5% del valor indicado
Inseguridad de medición	desviación standard máxima admisible según prueba clínica: sístólica 8 mmHg / diastólica 8 mmHg
Memoria	2 x 60 líneas de datos memorizables
Dimensiones	Long. 69 x anch. 66 x alt. 31 mm
Peso	aproximadamente 115 g
Tamaño del brazalete	para una circunferencia de la muñeca de 135 hasta 195 mm aproximadamente
Temperatura de operación admisible	+10 °C hasta +40 °C, < 85% humedad relativa
Temperatura de almacenamiento admisible	-20 °C hasta +70 °C, < 85% humedad relativa
Alimentación de corriente	2 x 1,5 V AAA Micro (tipo alcalino LR 03)

Vida útil de las pilas	para 250 mediciones
Accesorios	caja de almacenamiento, manual de instrucciones de uso, 2 pilas „AAA“
Clasificación	Pieza de aplicación tipo BF
Clase de protección:	alimentación interna, IPXO, sin AP ni APG, funcionamiento continuo
Explicación de los símbolos	Pieza de aplicación tipo BF  ¡Atención! Leer las instrucciones de uso. 

- Este aparato cumple con la norma europea EN60601-1-2 y está sometido a medidas de precaución especiales respecto a la compatibilidad electromagnética. Para este efecto sírvase considerar que los equipos de comunicación HF portátiles y móviles pueden influir en la función de este aparato. Para requerir informaciones más detalladas puede Vd. dirigirse a la dirección de servicio postventa indicada más abajo
- El aparato cumple con los requerimientos estipulados en la Directriz CE para productos médicos 93/42/EC, en la Ley de Productos Médicos y en las norma europeas EN1060-1 (tonómetros no invasivos Parte 1: Requerimientos Generales) y EN1060-3 (tonómetros no invasivos Parte 3: Requerimientos complementarios a cumplir por sistemas tonométricos electromecánicos).
- Si Vd. utiliza el aparato para fines profesionales o económicos, deberá Vd. llevar a cabo controles periódicos de la técnica de medición, según lo estipula la “Prescripción para Usuarios Profesionales de Productos Médicos”. Recomendamos a Vd. someter el aparato también a controles de técnica de la medición cada dos años, si el aparato se usa en el sector privado.

ITALIANO

Gentile cliente,

siamo lieti che abbia scelto un prodotto della nostra gamma. Il nostro nome è sinonimo di prodotti di alta qualità continuamente sottoposti a controlli nei settori del calore, del peso, della pressione sanguigna, della temperatura corporea, delle pulsazioni, della terapia dolce, del massaggio e dell'aria. La preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni, di conservarle per un'eventuale consultazione successiva, di metterle a disposizione di altri utenti e di osservare le avvertenze ivi riportate.

Cordiali saluti
Il Suo team Beurer

1. Indicazioni generali

Il misuratore di pressione da polso consente la misurazione e il monitoraggio non invasivi dei valori di pressione arteriosa nelle persone adulte.
Permette di misurare in modo rapido e semplice la propria pressione, memorizzare i valori misurati e visualizzare l'andamento dei valori. Segnala inoltre eventuali disturbi del ritmo cardiaco.
I valori misurati vengono classificati e interpretati graficamente secondo le linee guida dell'OMS.
Conservare le presenti istruzioni per impiego futuro e renderle accessibili anche ad altri utilizzatori.

2. Indicazioni importanti

⚠ **Indicazioni per l'uso**

- Misurare la pressione sempre allo stesso orario della giornata, affinché i valori siano confrontabili.
- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti.
- Attendere 5 minuti prima di effettuare una seconda misurazione.
- I valori misurati autonomamente hanno solo scopo informativo, non sostituiscono i controlli medici. Comunicare al medico i propri valori, non intraprendere in alcun caso terapie mediche definite autonomamente (ad es. impiego di farmaci e relativi dosaggi).
- In caso di difficoltà di circolazione a un braccio a causa di patologie vascolari croniche o acute (tra cui vasocostrizioni), la precisione della misurazione al polso è limitata. In tal caso si consiglia di optare per un misuratore di pressione da braccio.
- In caso di patologie del sistema cardiovascolare possono verificarsi errori di misurazione, come anche in caso di pressione molto bassa, disturbi della circolazione e del ritmo cardiaco nonché di altre patologie preesistenti.
- Utilizzare il misuratore di pressione solo su un polso con misura compresa nell'intervallo indicato.

- Il misuratore di pressione può essere utilizzato esclusivamente a batterie. È possibile memorizzare i dati solo se l'apparecchio è alimentato. Quando le batterie si esauriscono data e ora vengono perse. I valori misurati restano memorizzati.
- Se per un minuto non vengono utilizzati pulsanti, il dispositivo di arresto automatico spegne l'apparecchio per preservare le batterie.

⚠ Indicazioni per la conservazione e la cura

- Il misuratore di pressione è composto da moduli elettronici di precisione. La precisione delle misurazioni e la durata dell'apparecchio dipendono dall'uso corretto:
  - Non esporre l'apparecchio a urti, umidità, sporcizia, forti sbalzi di temperatura e direttamente alla luce solare.
  - Non far cadere l'apparecchio.
  - Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di forti campi elettromagnetici, tenerlo lontano da impianti radio o telefoni cellulari.
- Non azionare alcun pulsante prima di aver indossato il manicotto.
- In caso di non utilizzo dell'apparecchio per lunghi periodi, si raccomanda di rimuovere le batterie.

⚠ Indicazioni per le batterie

- Pericolo di morte in caso di ingestione delle batterie. Tenere batterie e prodotti lontani dalla portata dei bambini. In caso di ingestione delle batterie, contattare immediatamente un medico.
- Non ricaricare le batterie o riattivarle con altri mezzi, non smontarle, non gettarle nel fuoco e non farle andare in cortocircuito.
- Estrarre le batterie dall'apparecchio quando sono scariche o se l'apparecchio non viene utilizzato per un lungo periodo. In questo modo si prevengono possibili danni prodotti dalla fuoriuscita di liquido. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente.
- Non utilizzare batterie di tipo, marca o capacità diversi. Utilizzare preferibilmente batterie alcaline.

ⓘ Indicazioni per la riparazione e lo smaltimento

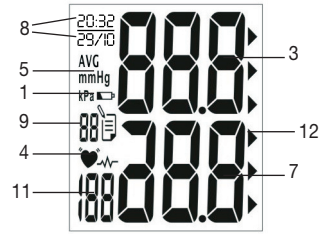
- Le batterie non sono rifiuti domestici. Smaltire le batterie esauste negli appositi punti di raccolta.
- Non aprire l'apparecchio. In caso contrario, decade la garanzia.
- L'apparecchio non deve essere riparato o tarato personalmente. In tal caso non si garantisce più il corretto funzionamento.
- Le riparazioni possono essere effettuate solo dal Servizio clienti o da rivenditori autorizzati.
  Prima di inoltrare eventuali reclami, testare le batterie e se necessario sostituirle.
- Smaltire l'apparecchio secondo la direttiva sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche 2002/96/CE (RAEE). In caso di dubbi, rivolgersi agli enti comunali responsabili in materia di smaltimento.



3. Descrizione dell'apparecchio

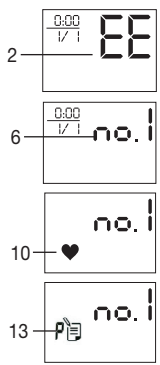


1. Sportello vano batterie
2. Pulsante per la memorizzazione MEM
3. Pulsante funzione „◷ “
4. Pulsante impostazione +
5. Pulsante START/STOP ⏻
6. Manicotto da polso
7. Display



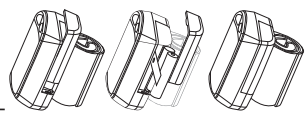
Indicatori sul display:

1. Icona sostituzione delle batterie
2. Icona errore EE
3. Pressione sistolica
4. Icona disturbo del ritmo cardiaco „ ”
5. Unità mmHg
6. Icona per utilizzatore 1,2
7. Pressione diastolica
8. Ora e data
9. Numero della posizione di memoria
10. Icona battito cardiaco ♥
11. Battito cardiaco rilevato
12. Classificazione OMS
13. Indicazione memoria giorno/notte (A,P: AM, PM)



4. Preparazione della misurazione

Inserimento delle batterie



- Rimuovere il coperchio del vano batterie sul lato sinistro dell'apparecchio.
- Inserire due batterie stilo da 1,5 V (tipo alcalino LR 03). Verificare che le batterie siano inserite correttamente, con i poli posizionati in base alle indicazioni. Non utilizzare batterie ricaricabili.
- Richiudere attentamente il coperchio del vano batterie.

Quando compare l'icona di sostituzione delle batterie , non è più possibile effettuare alcuna misurazione ed è necessario cambiare le batterie.
Le batterie esauste non sono rifiuti domestici. Smaltirle presso un rivenditore di materiali elettrici o nel punto di raccolta differenziata locale. Lo smaltimento è un obbligo di legge.

Nota. I simboli riportati di seguito indicano che le batterie contengono sostanze tossiche. Pb: batteria contenente piombo, Cd: batteria contenente cadmio, Hg: batteria contenente mercurio.



Impostazione della data e dell'ora esatta

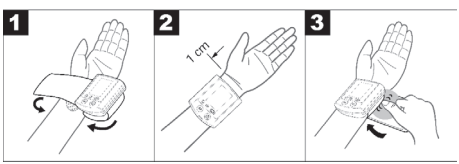
La data e l'ora devono essere impostate necessariamente. Solo in questo modo è possibile memorizzare le misurazioni correttamente con data e ora ed essere quindi successivamente richiamate. Il formato dell'ora è di 24 ore.

Procedere come segue per impostare data e ora:

- Accendere il misuratore di pressione con il pulsante ⏻.
- Premere il pulsante funzione ◷ per più di 5 secondi.
- Inizia a lampeggiare il mese. Con il pulsante funzione + impostare il mese 1-12 e confermare con il pulsante funzione ◷ .
- Impostare giorno / ora / minuti e confermare con il pulsante funzione ◷.
- Confermare la selezione mediante il pulsante funzione ◷.

5. Misurazione della pressione

Applicazione del manicotto



- Denudare il polso sinistro. Verificare che la circolazione del braccio non sia costretta da indumenti o simili. Applicare il manicotto all'interno del polso.
- Chiudere il manicotto con la chiusura a strappo in modo che il bordo superiore dell'apparecchio sia ca. 1 cm dal palmo della mano.
- Il manicotto deve aderire al polso senza stringere.

Postura corretta



- Prima di ogni misurazione rilassarsi per ca. 5 minuti. In caso contrario le misurazioni potrebbero non essere corrette.
- La misurazione può essere effettuata da seduti o da sdraiati. Il braccio deve essere appoggiato e piegato ad angolo. Verificare sempre che il manicotto si trovi all'altezza del cuore. In caso contrario le misurazioni potrebbero essere molto imprecise. Rilassare il braccio e le mani.
- Per non falsare l'esito, è importante restare tranquilli e non parlare durante la misurazione.

Selezione della memoria

Accendere il misuratore di pressione con il pulsante ⏻ . Selezionare la posizione di memoria desiderata premendo il pulsante funzione +. Sono disponibili due memorie, ognuna da 60 posizioni, per poter memorizzare separatamente le misurazioni di due persone diverse o le misurazioni mattutine e serali.

Esecuzione della misurazione della pressione

- Applicare il manicotto posizionarsi come descritto in precedenza.

- Con il pulsante + selezionare la memoria utilizzatore 1 o 2. Avviare il processo di misurazione premendo il pulsante ⓘ. Dopo una verifica del display, durante la quale si accendono tutti i numeri, il manicotto si gonfia automaticamente. Durante il pompaggio l'apparecchio rileva già i valori necessari a determinare la pressione di gonfiaggio necessaria. Se la pressione risulta insufficiente, l'apparecchio provvede automaticamente al gonfiaggio.
- Poi la pressione all'interno del manicotto viene rilasciata lentamente e viene misurato il battito cardiaco.
- Al termine della misurazione la restante pressione viene rilasciata velocemente. Vengono visualizzati il battito cardiaco e la pressione sistolica e diastolica.
- La misurazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo ⓘ.
- Se la misurazione non è stata effettuata correttamente, compare l'icona E_. Consultare il capitolo Messaggi di errore/ Soluzioni delle presenti Istruzioni per l'uso e ripetere la misurazione.
- L'apparecchio si spegne automaticamente dopo 1 minuto.

Attendere almeno 5 minuti prima di effettuare una nuova misurazione.

Interpretazione dell'esito

Disturbi del ritmo cardiaco

Questo apparecchio è in grado di individuare eventuali disturbi del ritmo cardiaco durante la misurazione e in tal caso al termine della misurazione ne segnala la presenza con l'icona . Può essere un'avvisaglia di aritmia. L'aritmia è una patologia in cui il ritmo cardiaco è anormale a causa di errori nel sistema bioelettrico, che controlla il battito cardiaco. I sintomi (battiti cardiaci accelerati o anticipati, polso rallentato o troppo veloce) possono essere determinati tra l'altro da patologie cardiache, età, costituzione, sovralimentazione, stress o mancanza di riposo. Un'aritmia può essere diagnosticata solo dal medico. Ripetere la misurazione nel caso compaia sul display l'icona dopo una prima misurazione. Assicurarsi di aver osservato 5 minuti di riposo prima di effettuare l'esame e di non parlare né muoversi durante la misurazione. Rivolgersi al proprio medico nel caso l'icona compaia frequentemente. Diagnosi e terapie definite autonomamente in base agli esiti delle misurazioni possono rivelarsi pericolose. Attenersi sempre alle indicazioni del proprio medico.

Classificazione OMS

Nella seguente tabella viene indicata la classificazione e interpretazione delle misurazioni in base alle direttive/definizioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e agli ultimi studi.
Il grafico a barre sul display e la scala graduata sul misuratore di pressione indicano la classe nella quale rientra la pressione misurata.

Intervallo dei valori di pressione	Sistole (in mmHg)	Diastole (en mmHg)	Misura da adottare
Livello 3: forte ipertensione	>=180	>=110	Rivolgersi a un medico
Livello 2: moderata ipertensione	160-179	100-109	Rivolgersi a un medico
Livello 1: leggera ipertensione	140-159	90-99	Controlli medici regolari
Normale alto	130-139	85-89	Controlli medici regolari
Normale	120-129	80-84	Autocontrollo
Ottimale	<120	<80	Autocontrollo

Fonte: OMS, 1999

Nel caso in cui il valore sistolico e quello diastolico rientrino in due classi OMS diverse (ad es. sistole nella classe Normale alto e diastole nella classe Normale), la graduazione OMS grafica dell'apparecchio indica sempre la classe più alta, in questo caso "Normale alto".

6. Memorizzazione, ricerca e cancellazione dei valori misurati

- Gli esiti di ogni misurazione corretta vengono memorizzati con data e ora. Quando i dati misurati superano le 60 unità, vengono eliminati i dati più vecchi.
- Premendo il pulsante MEM e quindi + selezionare la memoria utilizzatore desiderata. Premendo nuovamente il pulsante MEM il sistema visualizza la media di tutte le misurazioni memorizzate della memoria utilizzatore. Premendo nuovamente il pulsante MEM il sistema visualizza la media delle ultime 7 misurazioni effettuate di giorno. (Giorno: 5.00-9.00, indicazione "A"). Premendo nuovamente il pulsante MEM il sistema visualizza la media delle ultime 7 misurazioni effettuate di notte.
  (Notte: 17.00-21.00, indicazione "P"). Premendo nuovamente il pulsante per la memorizzazione MEM il sistema visualizza gli ultimi esiti di misurazione con data e ora.
- Per cancellare la memoria, premere il pulsante MEM, sul display compare il numero 1. Con il pulsante + è possibile selezionare la memoria utilizzatore desiderata e quindi confermarla con MEM. Premere ora contemporaneamente per 5 secondi i pulsanti + e . (Sul display compare CLA)
- Per modificare la memoria utilizzatore, seguire le indicazioni del capitolo Selezione della memoria.

7. Messaggi di errore/Soluzioni

In caso di errore sul display compare il messaggio di errore E_.
I messaggi di errore possono verificarsi quando
1. la pressione di gonfiaggio è superiore a 300 mmHg: E2
2. la misurazione della pressione risulta stranamente alta o bassa: E3

3. durante la misurazione la persona si è mossa o ha parlato (accanto all'indicazione E3 viene visualizzata anche l'icona del ritmo cardiaco)
4. il tubo del manicotto non è inserito correttamente: E1
5. il pompaggio dura più di 25 secondi: E1

In questi casi ripetere la misurazione. Verificare che il tubo del manicotto sia inserito correttamente, non muoversi e non parlare. Se necessario reinserire le batterie o sostituirle.

8. Pulizia e cura

- Pulire con attenzione il misuratore della pressione utilizzando solo un panno leggermente inumidito.
- Non utilizzare detergenti o solventi.
- L'apparecchio non deve per nessun motivo essere immerso nell'acqua, in quanto potrebbe infiltrarsi dell'umidità e danneggiarlo.
- Non appoggiare oggetti pesanti sull'apparecchio.

9. Dati tecnici

Codice	BC 32
Metodo di misurazione	Misurazione oscillante e non invasiva della pressione al polso
Range di misurazione	sistolico 40 - 280 mmHg, diastolico 40 - 280 mmHg, pulsazioni 40 - 199 battiti/minuto
Precisione dell' indicazione di pressione	sistolica ± 3 mmHg / diastolica ± 3 mmHg / pulsazioni ± 5% del valore indicato
Tolleranza	scostamento standard massimo ammesso rispetto a esame clinico: sistolica 8 mmHg / diastolica 8 mmHg
Memoria	2 x 60 righe dati memorizzabili
Ingombro	P 69 x L 66 x A 31 mm
Peso	Circa 115 g
Dimensioni manicotto	Per circonferenza polso di ca. 135-195 mm
Temperatura d'esercizio ammessa	tra +10 °C e +40 °C, < 85% umidità relativa
Temperatura di stoccaggio ammessa	tra -20 °C e +70 °C, < 85% umidità relativa
Alimentazione	2 x 1,5 V batterie stilo (tipo alcalino LR 03)
Durata delle batterie	Per ca. 250 misurazioni
Accessori	Custodia, istruzioni per l'uso, 2 batterie AAA
Classificazione	Parte applicativa tipo BF
Spiegazione dei simboli	Parte applicativa tipo BF  Attenzione! Leggere le Istruzioni per l'uso! 

- L'apparecchio è conforme alla norma europea EN60601-1-2 e necessita di precauzioni d'impiego particolari per quanto riguarda la compatibilità elettromagnetica. Considerare che gli apparecchi per la comunicazione portatili e mobili ad alta frequenza possono influire sul funzionamento del misuratore di pressione. Per maggiori informazioni, contattare il Servizio clienti all'indirizzo indicato.

- L'apparecchio è conforme alla direttiva CE per i dispositivi medici 93/42/CEE, alla legge sui dispositivi medici e alle norme europee EM1060-1 (Sfigmomanometri non invasivi Parte1: Requisiti generali) e EN1060-3 (Sfigmomanometri non invasivi Parte 3: Requisiti integrativi per sistemi elettromeccanici per la misurazione della pressione arteriosa).
- Se l'apparecchio viene utilizzato a scopo professionale o commerciale, è necessario effettuare regolarmente controlli tecnici, conformemente alla Norma sull'installazione, funzionamento e utilizzo dei prodotti medicali. Anche per l'uso privato si consiglia di richiedere al produttore un controllo tecnico ogni 2 anni.

TÜRKÇE

Sayın Müşterimiz,

İmalatımız olan bir ürünü tercih etmenizden dolayı memnuniyetimizi belirtmek isteriz. Adımız, Isı, Ağırlık, Kan Basıncı, Vücut Isısı, Nabız, Yumuşak Terapi, Masaj ve Hava alanlarında ayrıntılı olarak kontrolden geçirilmiş yüksek kaliteli ürünlerin simgesidir. Lütfen bu kullanma talimatını dikkatle okuyup sonrakı kullanımlar için saklayınız, diğer kullanıcıların da okumasına olanak tanıyınız ve belirtilen açıklamalara uyunuz.

Dostane tavsiyelerimizle
Beurer Müessesesi

1. Ürün özellikleri

Bilekten tansiyon ölçme aleti, yetişkinlerin arteryel tansiyon değerlerini ölçmek ve izlemek için kullanılır.
Bu cihazla tansiyonunuzu hızlı ve kolay bir şekilde ölçebilir, ölçüm değerlerini kaydedebilir ve ölçüm değerlerinin trendini görüntüleyebilirsiniz. Olası kalp ritmi bozukluklarında uyarılırsınız.
Elde edilen değerler WHO standartlarına göre derecelendirilir ve grafik olarak değerlendirilir.
Bu kullanım kılavuzunu ileride kullanmak üzere saklayın ve diğer kullanıcıların erişebilmesini sağlayın.

2. Önemli yönergeler

⚠ Kullanım yönergeleri

- Değerlerin karşılaştırılabilir olması için tansiyonunuzu günün hep aynı saatinde ölçün.
- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinlenin!
- Ölçümler arasında 5 dakika bekleyin!
- Sizin tarafınızdan elde edilen ölçüm değerleri sadece bilgi olarak kullanılabilir – bunlar bir tıbbi muayene yerine geçmez! Ölçüm değerlerinizle ilgili olarak doktorunuzla görüşün, kendiniz bunlardan asla tıbbi kararlar çıkartmayın (örn. ilaçlar veya bunların dozları gibi)!
- Kronik veya akut damar hastalıkları (damar daralması dahil) sebebiyle bir koldaki kan dolaşımı sınırlanmış olduğunda, bilekten ölçümün doğruluğu olumsuz etkilenir. Bu durumda üst kolundan ölçüm yapan bir tansiyon ölçme aleti kullanın.
- Kalp dolaşım sistemi hastalıklarında ve de düşük kan basıncında, kan akışı ve ritim bozukluklarında ve diğer mevcut hastalıklarda ölçümler hatalı olabilir.
- Bu cihazı sadece cihaz için öngörülen el bileği çevresine sahip insanlarda kullanın.
- Tansiyon ölçme aleti sadece pille çalışır. Verilerin saklanması için tansiyon ölçme aletinin pillerinin boş olmaması gerektiğini unutmayın. Piller tükendiğinde tansiyon ölçme aleti tarih ve saat bilgilerini kaybeder. Ancak kaydedilmiş ölçüm değerleri korunur.

- Otomatik kapatma, tansiyon ölçme aletini bir dakika içinde hiç bir düğmeye basılmadığı takdirde pil tasarrufu sağlamak için kapatır.

⚠ Saklama ve bakım yönergeleri

- Tansiyon ölçme aleti cihazı hassas ve elektronik bileşenlerden oluşur. Ölçüm değerlerinin doğruluğu ve cihazın ömrü cihaza ne kadar özen gösterildiğine bağlıdır:
  - Cihazı darbe, nem, kir, aşırı sıcaklık değişimi ve doğrudan güneş ışığına karşı koruyun.
  - Cihazı düşürmeyin.
  - Cihazı güçlü manyetik alanların yakınında kullanmayın ve telsiz cihazlardan veya mobil telefonlardan uzakta tutun.
- Manşet takılmadan düğmelere basmayın.
- Cihaz uzun bir süre kullanılmayacaksa pilleri çıkarmanızı öneririz.

⚠ Pillerle ilgili yönergeler

- Piller yutulduğunda hayati tehlike oluşturabilirler. Bu yüzden pilleri ve ürünleri çocuklardan uzak tutun. Bir pil yutulduysa derhal tıbbi yardım alınmalıdır.
- Piller şarj edilmemeli veya başka maddelerle tepkimeye sokulmamalı, parçalara ayrılmamalı, ateşe atılmamalı veya kısa devre yapılmamalıdır.
- Piller tükendiyse veya cihazı artık kullanmayacaksanız pilleri cihazdan çıkartın. Bu sayede pilleri akması sebebiyle oluşacak hasarları önlemiş olursunuz. Her zaman tüm pilleri aynı anda değiştirin.
- Farklı pil tiplerini, markalarını veya farklı kapasitede pilleri bir arada kullanmayın.
  Tercihen alkalin piller kullanın.

ⓘ Onarım ve elden çıkartma yönergeleri

- Piller evsel atık değildir. Tükenmiş pilleri lütfen uygun atık toplama noktalarına götürün.
- Cihazın içini açmayın. Bu husus dikkate alınmadığı taktirde cihaz garanti kapsamından çıkar.
- Cihazı kendiniz onaramaz veya ayarlayamazsınız. Böyle bir durumda cihazın kusursuz çalışması artık garanti edilemez.
- Tamir işlemleri yalnızca müşteri servisi veya yetkili satıcılar tarafından yapılabilir.
  Fakat, her şikayet öncesinde öncelikle pilleri kontrol edin ve gerekirse değiştirin.
- Cihazınızı lütfen elektrik - elektronik eski cihazlar standartlarına uygun şekilde bertaraf edin (EG-standardı 2002/96/EC – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Elden çıkartmanızla ilgili diğer sorularınızı elden çıkartmadan sorumlu yerel makamlara iletebilirsiniz.

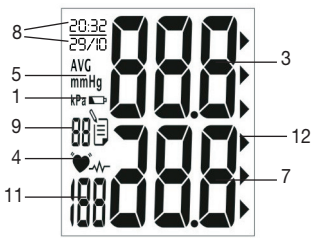
3. Cihaz açıklaması:

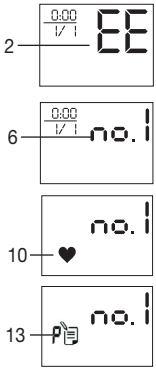


1. Pil bölmesi kapağı
2. "MEM" bellek düğmesi
3. "◷" işlev düğmesi
4. Ayar düğmesi +
5. "START/STOP" düğmesi ⏻
6. Bilek manşeti
7. Ekran

Ekrandaki göstergeler:

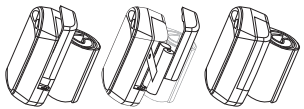
1. Pil değiştirme simgesi
2. EE hata simgesi
3. Sistolik basınç
4. Kalp ritmi bozukluğu simgesi „ ”
5. mmHg birimi
6. Kullanıcı 1,2 için simge
7. Diyastolik basınç
8. Tarih ve saat
9. Bellek yerinin numarası
10. Nabız simgesi
11. Elde edilen nabız değeri
12. WHO derecelendirmesi
13. Bellek göstergesi gündüz/gece (A,P: AM, PM)





4. Ölçüm hazırlığı

Pilleri takın



- Cihazın sol tarafındaki pil bölmesinin kapağını çıkarın.
- 1,5 V mikro (alkalin tip LR 03) tipinde iki adet pil takın.
  Pillerin, simgeye uygun biçimde kutupları doğru konuma gelecek şekilde yerleştirilmesine dikkat edin. Şarj edilebilir piller kullanmayın.
- Pil bölmesi kapağını tekrar dikkatle kapatın.

Pil değiştirme simgesi belirdiğinde, artık ölçüm yapılamaz ve pillerin değiştirilmesi gerekir.
Tükenmiş piller evsel atık değildir. Bunları elektrikli ürünler mağazasına veya yerel toplama noktasına teslim edin. Bunu yapmanız yasal olarak zorunludur.



Not: Bu işaret, zararlı madde içeren pillerin üzerinde bulunur: Pb: Pil kurşun içerir,
Cd: Pil kadmiyum, Hg: Pil cıva içerir.

Tarih ve saatin ayarlanması

Tarihi ve saati mutlaka ayarlamanız gerekir. Anca bu şekilde ölçüm değerlerini tarih ve saatle doğru olarak kaydedebilir ve sonra çağırabilirsiniz. Saat 24 saat formatında gösterilir.

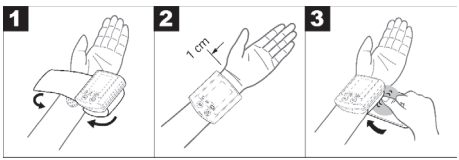
Tarihi ve saati ayarlamak için aşağıdaki işlemleri yapın:

- "⏻" düğmesiyle tansiyon ölçme aletini açın.
- "◷" işlev düğmesine 5 saniyeden uzun basın

- Ay rakamı yanıp sönmeye başlar. + işlev düğmesiyle ayı 1 - 12 arasında ayarlayın ve "◷" işlev düğmesiyle onaylayın.
- Gün/saat/dakikayı da aynı şekilde ayarlayın ve "◷" işlev düğmesiyle onaylayın.
- "◷" işlev düğmesiyle seçiminizi onaylayın.

5. Tansiyonu ölçme

Manşeti takma



- Sol el bileğinizi açın. Çok dar giysiler vb. sebebiyle kolunuzun kan sirkülasyonunu sınırlandırılmadığından emin olun. Manşeti el bileğinizin iç tarafına yerleştirin.
- Cırt cırtlı manşeti, cihazın üst kenarı avucunuzu alt kenarından yakl. 1 cm aşağıda olacak şekilde kapatın.
- Manşet bilekte sıkı oturmalı ancak çok sıkmamalıdır.

Doğru vücut duruşu



- Her ölçümden önce yakl. 5 dakika dinlenin! Aksi taktirde ölçümde sapma görülebilir.
- Ölçümü otururken veya yatarken yapabilirsiniz. Kolunuzu mutlaka destekleyin ve bükün. Manşetin mutlaka kalp seviyesinde bulunmasına dikkat edin. Aksi taktirde ölçümde büyük sapmalar görülebilir. Kolunuzu ve el yüzeylerinizi rahat bırakın.
- Ölçümü yanıltmamak için, ölçüm sırasında sakin durmak ve konuşmamak önemlidir.

Belleği seçme

"ⓘ" düğmesiyle tansiyon ölçme aletini açın. "+" işlev tuşuna basarak istediğiniz bellek yerini seçin. İki farklı insanın ölçüm sonuçlarını birbirinden ayrı olarak saklamak veya ölçümleri sabahları ve akşamları için ayrı olarak saklamak için, her biri 60 bellek yerine sahip iki bellek bulunur.

Tansiyon ölçümünü yürütme

- Daha önce açıklandığı gibi manşeti takın ve ölçümü yapmak istediğiniz konumu alın.
- "+" düğmesiyle kullanıcı belleği 1 veya 2'yi seçin. Ölçümü "ⓘ" düğmesiyle başlatın. Tüm gösterge elemanları görüntülenerek ekran kontrol edildikten sonra manşet otomatik olarak pompalanır. Pompalama sırasında cihaz, gerekli pompalama basıncını tahmin etmek için gerekli olan ölçüm değerlerini almaya başlar. Bu basıncın yeterli olmaması durumunda, cihaz otomatik pompalamaya devam eder.
- Ardından manşetteki basınç yavaşça tahliye edilir ve nabız gösterilir.
- Ölçüm tamamlandığında, kalan hava basıncı çok hızlı bir şekilde tahliye edilir. Nabız, sistolik ve diyastolik tansiyon gösterilir.
- "ⓘ" düğmesine basarak ölçümü istediğiniz zaman iptal edebilirsiniz.

- Ölçüm nizami bir şekilde yapılamadığında E_ simgesi görüntülenir. Bu kullanım kılavuzundaki Hata mesajları/Sorun giderme bölümüne bakın ve ölçümü tekrarlayın.
- Cihaz 1 dakika sonra otomatik olarak kapanır.

Yeni bir ölçüm yapmadan önce en az 5 dakika bekleyin!

Sonuçları değerlendirme

Kalp ritmi bozuklukları:

Bu cihaz ölçüm sırasında olası kalp ritmi bozukluğunu tanıyabilir ve bunu ölçümden sonra "♥" simgesiyle gösterir. Bu bir aritmi işareti olabilir. Aritmi, biyoelektrik sistemdeki hatalardan dolayı kalp ritminin anormal olduğu bir hastalıktır. Belirtileri (geç atan veya önce atan kalp atışları, aşırı yavaş veya aşırı hızlı nabız) başka şeylerin yanında kalp hastalıkları, yaş, vücudun doğası, keyif maddelerinin aşırı tüketimi, stres veya yetersiz uykudan kaynaklanabilir. Aritmi tanısı ancak doktorunuzun incelemesi sonucunda konulabilir.
Ölçümden sonra "♥" simgesi ekranda görüntülendiğinde ölçümü tekrarlayın. Lütfen 5 dakika dinlenmeye, ölçüm sırasında konuşmamaya ve hareket etmemeye dikkat edin.
"♥" simgesi çok sık görüntülenirse lütfen bir doktora danışın. Bu ölçümlere göre kendiniz tanı koymanız ve tedaviye başlamanız tehlikeli olabilir. Mutlaka doktorunuzun talimatlarına uyun.

WHO derecelendirmesi:

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) standartlarına/tanımlarına göre ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloya göre derecelendirilir ve değerlendirilir.
Ekrandaki çubuk grafiği ve cihazın üzerindeki skala, ölçülen kan basıncı hangi alanda bulunduğunu gösterir.

Kan basıncı değerleri bölgesi	Sistol (mmHg cinsinden)	Diyastol (mmHg cinsinden)	Önlem
Adım 3: kuvvetli hipertansiyon	>=180	>=110	bir doktora başvurun
Adım 2: orta hipertansiyon	160-179	100-109	bir doktora başvurun
Adım 1: hafif hipertansiyon	140-159	90-99	düzenli doktor kontrolü
Yüksek normal	130-139	85-89	düzenli doktor kontrolü
Normal	120-129	80-84	Kendi kendine kontrol
Optimum	<120	<80	Kendi kendine kontrol

Kaynak: WHO, 1999

Sistol ve diyastol iki farklı WHO bölgesinde bulunuyorsa (örn. sistol Yüksek normal bölgesinde ve diyastol Normal bölgesinde), o zaman grafik WHO ölçeklendirmesi her zaman bir üst bölgeyi gösterir. Bu da belirtilen örnekte "Yüksek normal"dir.

6. Ölçüm değerlerini kaydetme, çağırma ve silme

- Başarılı her ölçümün değerleri tarih ve saatle birlikte kaydedilir. Ölçüm verileri 60 adedi aştığında en eski ölçüm verisi silinir.
- "MEM" düğmesi ve ardından "+" düğmesiyle istediğini kullanıcı belleğini seçin. "MEM" düğmesine bir kez daha bastığınızda, kullanıcı belleğine kaydedilmiş tüm ölçüm değerlerinin ortalama değeri görüntülenir. "MEM" düğmesine bir kez daha bastığınızda, son 7 güne ait gündüz ölçümlerinin ortalama değeri görüntülenir. (Gündüz: saat 05:00 ila 09:00, "A" göstergesi). "MEM" düğmesine bir kez daha bastığınızda, son 7 güne ait gece gündüz ölçümlerinin ortalama değeri görüntülenir.
  (Gece: saat 17:00 ila 21:00, "P" göstergesi). "MEM" bellek düğmesine bir kez daha bastığınızda, en son tekli ölçümlerin değerleri tarih ve saatle birlikte görüntülenir.
- Belleği silmek için önce "MEM" düğmesine basın. Ekranda No. 1 görüntülenir. "+" düğmesiyle kullanıcı belleğini seçebilir ve "MEM" düğmesiyle onaylayabilirsiniz. Şimdi aynı anda "+" ve "◷" düğmelerini 5 saniyeden uzun basılı tutun. (ekranda "CLA" görüntülenir)
- Kullanıcı belleğini değiştirmek istiyorsanız "Belleği seçme" bölümüne bakın.

7. Hata mesajları/Sorun giderme

Hata durumlarından ekranda E_ hata mesajı görüntülenir.
Hata mesajları şu durumlarda görülebilir:

1. Pompalama basıncı 300 mmHg değerinin üzerindeyse E2,
2. Kan basıncı değeri alışılagelmişin çok üzerine veya altındaysa E3,
3. Ölçüm sırasında hareket ederseniz veya konuşursanız (E3'ün yanında ekranda "♥" kalp aritmisi simgesi de görüntülenir),
4. Manşet hortumu nizami bir şekilde sokulmamışsa E1,
5. Pompalama 25 saniyeden uzun sürüyorsa E1.

Bu durumda ölçümü tekrarlayın. Manşet hortumunun nizami bir şekilde sokulmuş olduğundan emin olun ve artık hareket etmeyin ve konuşmayın. Gerekirse pilleri yeniden yerleştirin veya yenileriyle değiştirin.

8. Temizlik ve Bakım

- Tansiyon ölçme aletini dikkatlice ve bir hafif nemli bezle silin.
- Temizlik maddeleri veya çözücü maddeler kullanmayın.
- Cihazı asla suya daldırmayın, aksi taktirde cihazın içine su girer ve cihaza zarar verir.
- Cihazın üzerine ağır nesneler yerleştirmeyin.

9. Teknik veriler

Model No	BC 32
Ölçüm yöntemi	Osilasyonlu, invazif olmayan el bileğinden kan basıncı ölçümü
Ölçüm aralığı	sistolik 40–280 mmHg, diyastolik 40–280 mmHg, nabız 40–199 atış/dakika

Basınç göstergesinin hassasiyeti	sistolik ± 3 mmHg / diyastolik ± 3 mmHg / Nabız gösterilen değer ± %5
Ölçüm hatası	Klinik testlere göre izin verilen azami standart sapma: sistolik 8 mmHg / diyastolik 8 mmHg
Bellek	2 x 60 kaydedilebilir veri satırı
Ölçüler	U 69 x G 66 x Y 31 mm
Ağırlık	Yaklaşık 115 g
Manşet boyu	Yakl. 135 ila 195 mm el bileği çevresi için
İzin verilen Çalışma sıcaklığı	+10 °C ila +40 °C, < %85 bağıl nem
İzin verilen saklama sıcaklığı	-20 °C ila +70 °C, < %85 bağıl nem
Güç beslemesi	2 x 1,5 V mikro (alkalin tip LR 03)
Pil ömrü	Yakl. 250 ölçümlük
Aksesuar	Saklama kutusu, kullanım kılavuz, 2 adet "AAA" pil
Sınıflandırma	Kullanım kısmı tip BF
Koruma sınıfı:	dahili besleme, IPXO, AP veya APG yok, sürekli çalışma
İşaretlerin Açıklaması	Kullanım kısmı tip BF 
	Dikkat! Kullanım kılavuzunu okuyun! 

- Bu cihaz EN60601-1-2 Avrupa standardına uygundur ve elektromanyetik uyumlulukla ilgili özel önemlere tabidir. Lütfen taşınabilir ve mobil yüksek frekanslı haberleşme cihazlarının bu cihazı etkilememesine dikkat edin. Daha ayrıntılı bilgileri verilen müşteri hizmetleri adresinden alabilirsiniz.
- Bu cihaz şunlarla uyumludur: Tıbbi Ürünler için AB Standardı 93/42/EC, Tıbbi Ürünler Yasası, EN1060-1 Avrupa Standardı (invazif olmayan tansiyon ölçme aletleri Kısım 1: Genel gereksinimler) ve EN1060-3 (invazif olmayan tansiyon ölçme aletleri Kısım 3: Elektromanyetik kan basıncı ölçüm sistemleri için tamamlayıcı gereksinimler).
- Cihaz ticari veya ekonomik amaçla kullanıyorsanız, "Tıbbi Ürünler için İşletmeci Yönetmeliği"ne göre düzenli ölçüm tekniği kontrolleri yaptırmanız gerekir. Kişisel kullanım için de iki yılda bir üretici tarafından ölçüm tekniği kontrolleri yaptırmanız önerilir.

РУССКИЙ

Многоуважаемый покупатель!

Мы рады тому, что Вы выбрали товар из нашего ассортимента. Изделия нашей компании являются продуктами высочайшего качества, используемые для измерения веса, артериального давления, температуры тела, частоты пульса, в области мягкой терапии и массажа.
Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования, дайте ее прочитать и другим пользователям и строго следуйте приведенным в ней указаниям.

С дружескими пожеланиями сотрудники компании Beurer

1. Ознакомление

Аппарат для измерения кровяного давления на запястье служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления у взрослых пациентов.
С его помощью Вы можете быстро и просто измерять Ваше кровяное давление, вводить в память результаты измерений и показывать изменения давления. Вы будете предупреждены при возможно имеющихся нарушениях ритма сердца.
Результаты измерений классифицируются согласно директивам ВОЗ и подвергаются графическому анализу.
Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраните ее и ознакомьте с ней и других пользователей.

2. Важные указания

⚠ Указания по применению

- Всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток, чтобы обеспечить сравнимость результатов.
- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут!
- Между двумя измерениями рекомендуется подождать около 5 минут!
- Полученные Вами результаты измерений могут служить только для информации – они не заменяют медицинское обследование! Обсудите результаты измерений с врачом, не принимайте на их основании никаких медицинских решений (например, выбор медикаментов и их дозировки)!
- При ограничении кровообращения в руке в связи с хроническими или острыми заболеваниями сосудов (в т. ч.сужением сосудов) точность измерений ограничена. В этом случае перейдите на аппарат, измеряющий кровяное давление в плечевой артерии.
- Неверные измерения могут возникать при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при очень низком артериальном давлении, нарушениях кровообращения и сердечного ритма и других предболезнях.
- Использовать аппарат только для людей, у которых объем запястья соответствует указанному диапазону.
- Аппарат может работать только от батареек. Учтите, что сохранение данных возможно только в том случае, если аппарат получает электрический ток. Как только батарейки

разряжаются, аппарат теряет настройки времени и даты. Но сохраненные в памяти результаты измерений остаются.
- Автоматика отключения выключает аппарат в целях экономного использования батареек, если в течение одной минуты не нажимать ни одну из кнопок.

⚠ Указания по хранению и уходу

- Аппарат состоит из прецизионных и электронных узлов. Точность результатов измерений и срок службы аппарата зависят от правильности обращения с ним:
  - Предохраняйте прибор от ударов, действия влаги, грязи, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
  - Не допускайте падений прибора.
  - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например, вблизи радиоаппаратуры или мобильных телефонов
- Не нажимать на кнопки, пока не надета манжета.
- Если Вы длительное время не пользуетесь прибором, рекомендуется вынуть батарейки.

⚠ Указания в отношении батареек

- Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в недоступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
- Запрещается заряжать или реактивировать батарейки иными способами, разбирать их, бросать в огонь или замыкать накоротко.
- Вытащите батарейки из аппарата, если они разряжены или если Вы длительное время не пользуетесь прибором. Таким образом Вы предотвращаете ущерб, который может быть вызван вылившимся электролитом. Всегда заменяйте все батарейки одновременно.
- Не используйте батарейки различных типов, марок или батарейки с различной емкостью. Преимущественно используйте щелочные батарейки.

ⓘ Указания по ремонту и утилизации

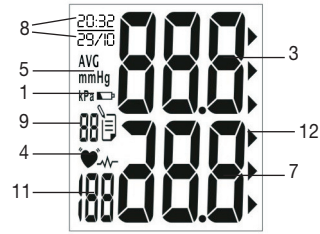
- Батарейки запрещается выбрасывать в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки через соответствующий пункт сбора отходов.
- Не открывайте прибор. Несоблюдение ведет к потере гарантии.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать или регулировать прибор. В этом случае больше не гарантируется безупречность работы.
- Ремонт разрешается выполнять только сервисной службе фирмы или авторизированным сервисным организациям. Но перед любыми рекламациями вначале проверьте батарейки и, при необходимости,замените их.
- Утилизируйте прибор согласно требованиям Положения об утилизации электрического и электронного оборудования 2002/96/EC – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment“). По всем вопросам по утилизации обращайтесь в соответствующую коммунальную службу.



3. Описание прибора

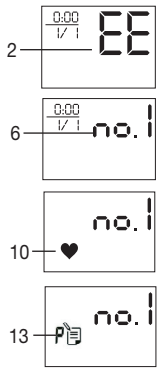


1. Крышка отсека для батареек
2. Кнопка ввода в память „MEM“
3. Функциональная кнопка „◷“
4. Кнопка настройки „+“
5. Кнопка „START/STOP“ „⏻“
6. Манжета для запястья
7. Дисплей



Индикация на дисплее:

1. Пиктограмма замены батареек
2. Пиктограмма неисправности EE
3. Систолическое давление
4. Пиктограмма нарушения ритма сердца „♥“
5. Единица измерения: мм рт. ст.
6. Пиктограмма пользователя 1,2
7. Диастолическое давление
8. Время и дата
9. Номер ячейки памяти
10. Пиктограмма „Пульс“ ♥
11. Измеренное значение частоты пульса
12. Классификация ВОЗ
13. Индикатор «День / Ночь» (A,P: AM, PM)



4. Подготовка к измерению

Установка батарейки

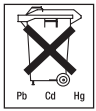


- Снимите крышку отсека для батареек с левой стороны прибора.
- Вложите две батарейки типа 1,5 В Micro (Alkaline типа LR 03). Вставляйте батарейки только соответственно их полярности и маркировке. Категорически запрещается использовать заряжаемые аккумуляторы.
- Тщательно закройте крышку отсека для батареек.

Если появляется пиктограмма замены батареек , проведение измерений больше невозможно, и Вы должны заменить все батарейки.
Использованные, полностью разряженные батарейки и аккумуляторы должны утилизироваться помещением в специально обозначенные контейнеры, пункты сбора специальных отходов или через торговцев

электротоварами. Вы обязаны по закону утилизировать батарейки.

Информация: Эти обозначения ставятся на батарейках, содержащих вредные материалы: Pb = в батарейке содержится свинец, Cd = в батарейке содержится кадмий, Hg = в батарейке содержится ртуть.



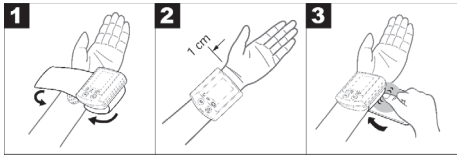
Настройка времени и даты

Вы обязательно должны настроить время и дату. Только при этом Вы можете правильно вводить в память результаты измерений с временем и датой и позднее вызывать их. Время показывается в 24-часовом формате.
Настройка даты и времени производится следующим образом:

- Включите аппарат кнопкой „⏻“.
- Нажмите более чем на 5 секунд функциональную кнопку „◷“.
- Индикация месяца начинает мигать. Настройте функциональной кнопкой + месяц 1 – 12 и подтвердите настройку функциональной кнопкой „◷“.
- Настройте день / час / минуту, каждый раз подтверждая выбор функциональной кнопкой „◷“.
- Подтвердите выбор функциональной кнопкой „+“.

5. Измерение кровяного давления

Наложить манжету



- Оголите левое запястье. Следите за тем, чтобы кровообращению в руке не препятствовала слишком тесная одежда и т. п. Наложите манжету на внутреннюю сторону запястья.
- Зафиксируйте манжету лентой-липучкой таким образом, чтобы верхний край аппарата находился приблизительно на 1 см выше подушечки у основания большого пальца.
- Манжета должна плотно прилегать к запястью, но не резать его.

Принять правильное положение



- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут! В противном случае возникают неточности измерения.
- Вы можете проводить измерение сидя или лежа. Обязательно установите руку на опору и согните ее. В любом случае следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца. В противном случае возникают значительные неточности измерения. Расслабьте руку и ладонь.

- Для того, чтобы получить точные результаты измерений, необходимо вести себя спокойно и не разговаривать во время измерения.

Выбор ЗУ

Включите аппарат кнопкой „ⓘ“. Выберите требуемую ячейку памяти нажатием функциональной кнопки „+“. Предлагаются два ЗУ с 60 ячейками памяти каждое, чтобы можно было сохранять отдельно друг от друга результаты измерений для двух различных людей или сохранять измерения отдельно по утрам и вечерам.

Выполнить измерение кровяного давления

- Наденьте манжету, как было описано выше, и примите положение, в котором будет проводиться измерение.
- Выберите кнопки „+“ память пользователя 1или2. Начните процесс измерения нажатием кнопки " ⓘ ". После проверки дисплея, при которой загораются все цифры, манжета автоматически надувается. Еще во время нагнетания воздуха аппарат проводит предварительные измерения, результаты которых служат для оценки требуемого давления нагнетания. Если этого давления не достаточно, аппарат автоматически повышает его.
- После этого давление в манжете медленно опускается и измеряется пульс.
- По окончании измерения остаточное давление воздуха быстро понижается. Появляются показания частоты пульса, систолического и диастолического кровяного давления.
- Вы можете в любой момент прервать измерение нажатием кнопки " ⓘ ".
- Пиктограмма E_ появляется, если измерение не может быть выполнено должным образом. Прочтите главу „Сообщения о неисправностях/Устранение неисправностей“ в данной инструкции и повторите измерение.
- Прибор через 1 минуту сам автоматически выключится.

Перед проведением нового измерения следует выждать не менее 5 минут!

Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма:

Данный аппарат может во время измерения идентифицировать возможные нарушения сердечного цикла и в подобном случае указывает на это пиктограммой „ ❤ “.
Это может служить индикатором аритмии. Аритмия – это заболевание, при котором сердечный ритм нарушается из-за пороков в биоэлектрической системе, которая управляет сердечными сокращениями. Симптомы (пропущенные или преждевременные сердечные сокращения, медленный или слишком быстрый пульс) могут вызываться, среди прочего, заболеваниями сердца, возрастом, физиологической предрасположенностью, чрезмерным употреблением тонизирующих и возбуждающих продуктов, стрессом или недосыпанием. Аритмия может быть обнаружена только при обследовании врачом.
Повторите измерение, если пиктограмма „ ❤ “ появляется на дисплее после измерения. Учтите, что перед измерением Вы должны 5 минут отдохнуть, а во время измерения не должны говорить и двигаться. Если пиктограмма „ ❤ “ появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основании результатов

измерений могут быть опасными. Обязательно выполняйте указания врача.

Классификация ВОЗ:

Согласно директивам/определения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и новейшим исследованиям результаты измерений можно классифицировать и оценить, как указано в нижеследующей таблице.
Пиктограмма на дисплее и шкала на аппарате указывают, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление.

Диапазон значений артериального давления	Систола (в мм рт. ст.)	Диастола (в мм рт. ст.)	Мера
Уровень 3: сильная гипертония	>=180	>=110	Обратиться к врачу
Уровень 2: гипертония средней тяжести	160-179	100-109	Обратиться к врачу
Уровень 1: легкая гипертония	140-159	90-99	Регулярный контроль у врача
Высокое нормальное	130-139	85-89	Регулярный контроль у врача
Нормальное	120-129	80-84	Самоконтроль
Оптимальное	<120	<80	Самоконтроль

Источник: ВОЗ, 1999

Если значения для систолы и диастолы находятся в двух различных диапазонах по классификации ВОЗ (например,систола в диапазоне «Высокое нормальное», а диастола в диапазоне «Нормальное»), то график в аппарате всегда указывает более высокий диапазон, в описанном примере – «Высокое нормальное».

6. Сохранение, вызов и удаление результатов измерения

- Результаты каждого успешного измерения сохраняются в памяти вместе с датой и временем. При более чем 60 результатах самый старый результат переписывается.
- Выберите кнопкой “MEM“, а затем кнопкой „+“ требуемую ячейку памяти. После повторного нажатия кнопки „ MEM“ показывается среднее значение всех результатов измерений, сохраненных в ячейка памяти пользователя. После повторного нажатия кнопки „MEM“ показывается

среднее значение дневных измерений последних 7 суток. (день: 5:00 – 9:00, индикация „A“). После повторного нажатия кнопки MEM показывается среднее значение ночных измерений последних 7 суток.
(ночь: 17:00 – 21:00, индикация „P“). При дальнейших нажатиях кнопки ввода в память „MEM“ показываются последние результаты отдельных измерений с датой и временем.

- Для того, чтобы стереть память, вначале нажмите кнопку „MEM“; на дисплее появляется «No.1». После этого Вы можете кнопкой „+“ выбрать ячейку памяти пользователя, а затем подтвердить кнопкой „MEM“. Теперь одновременно нажмите на 5 секунд кнопки „+“ и „◷“ (на дисплее появляется сообщение „CLA“)
- Если Вы хотите сменить пользовательские ячейки, то соблюдайте указания, приведенные в разделе „Выбор ЗУ“.

7. Сообщения о неисправностях / Устранение неисправностей

При неисправностях на дисплее появляется сообщение E_. Сообщения о неисправностях могут появляться, если

1. давление накачивания превышает 300 мм рт. ст. E2,
2. значение артериального давления необычно высокое или низкое E3,
3. во время измерения Вы двигаетесь или разговариваете (рядом с E_ на дисплее также появляется пиктограмма сердечного ритма ♥),
4. шланг манжеты не вставлен должным образом E1,
5. накачивание длится более 25 секунд E1.

В этих случаях повторите измерение. Следите за тем, чтобы шланг манжеты был правильно вставлен и чтобы Вы не двигались и не разговаривали. При необходимости, заново установите батарейки или замените старые.

8. Уход за аппаратом

- Осторожно очищайте аппарат слегка смоченной тряпкой.
- Категорически запрещается использовать чистящие средства или растворители.
- Категорически запрещается погружать аппарат в воду, т. к. в аппарат может попасть жидкость и повредить его.
- Не ставьте на прибор тяжелые предметы.

9. Технические данные

Модель №	BC 32
Метод измерений	Неинвазивное, осциллометрическое измерение кровяного давления на запястье
Диапазон измерений	систолическое: 40–280 мм рт. ст., диастолическое 40–280 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов в минуту
Точность индикации	систолическое ± 3 мм рт. ст. / давления диастолическое ± 3 мм рт. ст. / пульс ± 5% указываемого значения
Погрешность измерений	Макс. допустимое стандартное отклонение согласно клиническим испытаниям: систолическое 8 мм рт. ст. / диастолическое 8 мм рт. ст.
Ячейки памяти	2 x 60 сохраняемых строк данных
Размеры	Д69 x Ш66 x В31 мм
Вес	Около 115 г

Размер манжеты	Для окружности запястья от 135 до 195 мм
Доп. рабочая температура	от +10 °C до +40 °C, относительная влажность воздуха <85%
Доп. температура хранения	от -20 °C до +70 °C, относительная влажность воздуха <85%
Электропитание	2 x 1,5 В Micro (Alkaline тип LR 03)
Срок службы батареек	Для 250 измерений
Принадлежности	Чехол для хранения, инструкция по применению, 2 батарейки „AAA“
Классификация	Активный узел типа BF
Пояснение символов	Активный узел типа BF  Внимание! Прочесть инструкцию по применению! 

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 и является предметом особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости 93/42/EC. При этом учитывайте, что переносные и мобильные средства ВЧ-связи могут влиять на данный прибор. Точную информацию Вы можете получить в сервисных центрах.
- Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта по медицинским изделиям, Закона о медицинских изделиях, а также европейских стандартов EN1060-1 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 1: «Общие требования») и EN1060-3 («Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления», часть 3: «Дополнительные требования к электромеханическим системам для измерения кровяного давления»).
- Если Вы используете аппарат в коммерческих целях, Вы должны – согласно «Правил эксплуатации медицинских изделий» - регулярно проводить метрологический контроль. Даже при личном использовании мы рекомендуем каждые два года передавать аппарат в сервисную службу для метрологического контроля.

10. Гарантия:

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.
Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар сертифицирован.
Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет
Фирма изготовитель: Бойрер Гмбх,
Софлингер штрассе 218,
89077-УЛМ
Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул.
Перерва 62, корп.2
Тел(факс) 495–658 54 90

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп магазина _____

Подпись покупателя _____

POLSKI

Szanowni Klienci,

bardzo dziękujemy za wybór jednego z naszych wyrobów. Nazwa naszej firmy oznacza wysokiej jakości wyroby, dokładnie sprawdzone w zakresie zastosowań w obszarach nagrzewania, pomiarów masy ciała, ciśnienia krwi, temperatury ciała, tętna, łagodnej terapii, masażu i powietrza.
Prosimy o dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi oraz o zatrzymanie jej do późniejszego użytku, udostępniając ją innym użytkownikom oraz przestrzegając zawartych w niej informacji.

Z poważaniem,
Zespół firmy Beurer

1. Opis

Ciśnieniomierz nadgarstkowy służy do nieinwazyjnego pomiaru i monitorowania ciśnienia tętniczego krwi u osób dorosłych.
Umożliwia on łatwy i szybki pomiar ciśnienia krwi, a także zapisanie zmierzonych wartości i wyświetlenie ich w formie wykresu. Użytkownik jest ostrzegany o wystąpieniu zaburzeń rytmu serca.
Zmierzone wartości są klasyfikowane wg wytycznych Światowej Organizacji Zdrowia i oceniane w formie graficznej.
Niniejszą instrukcję obsługi należy zachować w celu późniejszego użycia i przechowywać w miejscu dostępnym dla innych użytkowników.

2. Ważne wskazówki

⚠ Wskazówki dotyczące użytkowania

- Ciśnienie mierz zawsze o tej samej porze dnia, aby zmierzone wartości były porównywalne.
- Przed każdym pomiarem odpocznij ok. 5 minut.
- Odstęp pomiędzy dwoma pomiarami powinien wynosić co najmniej 5 minut.
- Zmierzone wartości mają wyłącznie charakter informacyjny – pomiar ciśnienia nie zastępuje badania lekarskiego. Po zmierzeniu ciśnienia należy zasięgnąć konsultacji lekarskiej. Na podstawie pomiaru w żadnym wypadku nie wolno podejmować decyzji medycznych na własną rękę (np. dotyczących stosowania leków i ich dawkowania).
- W przypadku problemów z ukrwieniem ręki w wyniku chronicznej lub zaawansowanej choroby naczyniowej (m.in. zwężenia naczyń krwionośnych) dokładność pomiaru ciśnieniomierza nadgarstkowego jest ograniczona. W takim przypadku należy stosować ciśnieniomierz naramienny.
- W przypadku chorób układu krążenia, bardzo niskiego ciśnienia krwi, zaburzeń rytmu serca i ukrwienia, a także innych chorób mogą wystąpić błędy pomiaru.
- Ciśnieniomierz stosować tylko u osób o podanym obwodzie nadgarstka.

- Ciśnieniomierz może być zasilany wyłącznie bateriami. Należy pamiętać o tym, że zapisanie danych jest możliwe tylko wówczas, gdy ciśnieniomierz jest zasilany bateryjnie. Po wyczerpaniu baterii nastąpi skasowanie daty i godziny. Zapisane wyniki pomiarów zostaną jednak zachowane.
- Jeśli przez minutę nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, nastąpi automatyczne wyłączenie ciśnieniomierza w celu oszczędzania baterii.

⚠ Wskazówki dotyczące przechowywania i użytkowania

- Ciśnieniomierz jest wykonany z precyzyjnych podzespołów elektronicznych. Ostrożne obchodzenie się z urządzeniem ma ścisły związek z dokładnością pomiarów i długością okresu eksploatacji:
  - Urządzenie należy chronić przed wstrząsami, wilgocią, zanieczyszczeniem, dużymi wahaniami temperatury i bezpośrednim nasłonecznieniem.
  - Nie upuszczać urządzenia.
  - Ciśnieniomierza nie używać w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych, a także urządzeń radiowych i telefonów komórkowych.
- Nie naciskać przycisków przed założeniem mankietu.
- Jeśli ciśnieniomierz nie będzie używany przez dłuższy czas, należy wyjąć baterie.

⚠ Wskazówki na temat postępowania z bateriami

- Połknięcie baterii może spowodować śmierć. Baterie i produkty przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci. W przypadku połknięcia baterii należy niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarskiej.
- Baterii nie wolno ładować ani też regenerować w żaden inny sposób, demontować, wrzucać do ognia i zwierać.
- Po rozładowaniu baterii lub w przypadku dłuższego nieużywania ciśnieniomierza baterie należy wyjąć. Pozwala to na uniknięcie ewentualnych szkód spowodowanych przez wypłynięcie elektrolitu z baterii. Zawsze wymieniać wszystkie baterie jednocześnie.
- Nie używać baterii różnych typów, marek oraz baterii o różnych pojemnościach. Zalecane jest stosowanie baterii alkalicznych.

ⓘ Wskazówki dotyczące naprawy i utylizacji

- Baterii nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci. Wyczerpane baterie należy oddawać do punktu zbiórki zużytych baterii.
- Nie otwierać urządzenia. Otwarcie urządzenia powoduje utratę gwarancji.
- Nie naprawiać ani nie regulować samodzielnie urządzenia. W takim przypadku nie będzie gwarantowane jego prawidłowe działanie.
- Naprawy może wykonywać tylko serwis producenta lub autoryzowany dystrybutor.
  Przed złożeniem reklamacji należy zawsze sprawdzić baterie i w razie potrzeby je wymienić.
- Urządzenie należy przekazywać do utylizacji zgodnie z Dyrektywą WEEE 2002/96/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.
  W przypadku pytań należy zwrócić się do lokalnego urzędu odpowiedzialnego za utylizację odpadów.



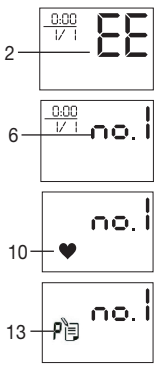
3. Opis urządzenia

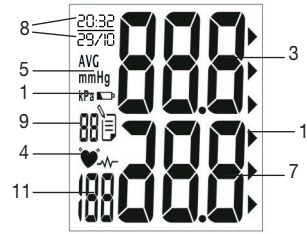


1. Pokrywa komory baterii
2. Przycisk pamięci „MEM”
3. Przycisk funkcyjny „ ◷ ”
4. Przycisk ustawiania +
5. Przycisk „START/STOP” ⏻
6. Mankiet nadgarstkowy
7. Wyświetlacz

Informacje na wyświetlaczu:

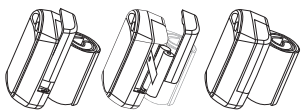
1. Symbol wymiany baterii
2. Symbol błędu EE
3. Ciśnienie skurczowe
4. Symbol zaburzeń rytmu serca „♥”
5. Jednostka mmHg
6. Symbol użytkownika 1,2
7. Ciśnienie rozkurczowe
8. Godzina i data
9. Numer pozycji w pamięci
10. Symbol tętna ♥
11. Zmierzone tętno
12. Klasyfikacja wg Światowej Organizacji Zdrowia
13. Symbol pamięci rano/wieczór (A,P: AM, PM)





4. Przygotowanie do pomiaru

Wkładanie baterii

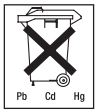


- Zdejmij pokrywę komory baterii z lewej strony urządzenia.
- Włóż dwie baterie 1,5 V AAA (alkaliczne, typ LR 03).
  Koniecznie zwróć uwagę na prawidłowe włożenie baterii, zgodnie z oznaczeniami biegunów. Nie należy używać akumulatorków wielokrotnego użytku.
- Ostrożnie zamknij pokrywę komory baterii.

Po wyświetleniu symbolu wymiany baterii nie będzie już można zmierzyć ciśnienia. Należy wymienić wszystkie baterie.
Zużytych baterii nie wyrzucać do zwykłego kosza na śmieci. Zużyte baterie należy oddać w sklepie ze sprzętem elektronicznym lub w lokalnym punkcie zbiórki surowców wtórnych.

Użytkownik jest do tego zobowiązany na mocy odpowiedniej ustawy.

Wskazówka: Na bateriach zawierających szkodliwe związki znajdują się następujące oznaczenia: Pb: bateria zawiera ołów, Cd: bateria zawiera kadm, Hg: bateria zawiera rtęć.



Ustawianie czasu zegarowego i daty

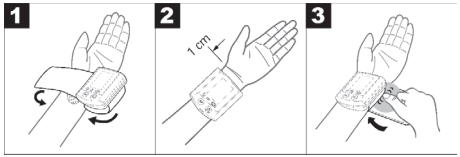
Ustawienie daty i godziny jest niezbędne. Tylko w ten sposób można zapewnić prawidłowy zapis pomiarów wraz z datą i godziną oraz późniejszy odczyt tych danych. Godzina jest wyświetlana w formacie 24-godzinnym.

Aby ustawić datę i czas, należy wykonać następujące czynności:

- Za pomocą przycisku „ⓘ ” włącz ciśnieniomierz.
- Wciśnij przycisk funkcyjny „ ” i przytrzymaj go przez ponad 5 sekund.
- Miesiąc zacznie migać. Ustaw miesiąc (1–12) za pomocą przycisku funkcyjnego + i potwierdź, naciskając przycisk „ ◷ ”.
- Ustaw dzień/ godzinę/ minutę i potwierdź, naciskając za każdym razem przycisk funkcyjny „◷ ”.
- Potwierdź wybór naciskając przycisk funkcyjny „ ◷ ”.

5. Pomiar ciśnienia tętniczego

Zakładanie mankietu na nadgarstek



- Odkryj lewy nadgarstek. Zwróć uwagę, czy przepływ krwi w ręce nie jest ograniczony przez zbyt ciasną odzież itp. Połóż mankiet na wewnętrznej stronie nadgarstka.
- Zapnij mankiet za pomocą zapięcia na rzep, tak aby górna krawędź ciśnieniomierza znajdowała się ok. 1 cm poniżej dłoni.
- Mankiet musi ściśle przylegać do nadgarstka, lecz nie powinien być zapięty zbyt mocno.

Prawidłowa pozycja ciała



- Przed pomiarem należy odpocząć ok. 5 minut. W przeciwnym razie pomiar może być niedokładny.
- Ciśnienie można mierzyć w pozycji siedzącej lub leżącej. Ramię powinno być koniecznie podparte i ugięte. Zwrócić uwagę na to, aby mankiet znajdował się zawsze na wysokości serca. W przeciwnym razie mogą wystąpić duże niedokładności pomiaru. Ręka i dłoń powinny być rozluźnione.
- Podczas pomiaru nie należy się ruszać ani rozmawiać.

Wybór pamięci

Włącz ciśnieniomierz naciskając przycisk „ ⓘ ”. Wybierz odpowiednią pamięć naciskając przycisk funkcyjny „+”. Dostępne są dwie pamięci umożliwiające osobne zapisanie po 60 pomiarów dla dwóch różnych osób lub osobne zapisanie wyników pomiaru rano i wieczorem.

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi

- Załóż mankiet zgodnie z powyższym opisem i przyjmij pozycję, w której ma być dokonany pomiar.
- Za pomocą przycisku „+” wybierz pamięć 1 lub 2. Rozpocznij pomiar naciskając przycisk „ ⓘ ”. Po kontroli wyświetlacza, podczas której zaświecą się wszystkie cyfry, nastąpi automatyczne napompowanie mankietu. Ciśnieniomierz mierzy ciśnienie już podczas pompowania, w celu oszacowania wymaganego ciśnienia napompowania. Jeśli ciśnienie to okaże się niewystarczające nastąpi automatyczne dopompowanie mankietu.
- Następnie powietrze w mankiecie jest powoli spuszczane i następuje pomiar tętna.

- Po zakończeniu pomiaru powietrze pozostałe w mankiecie jest bardzo szybko spuszczane. Wyświetlane jest tętno oraz ciśnienie skurczowe i rozkurczowe.
- Pomiar można w każdej chwili przerwać naciskając przycisk „ ⓘ ”.
- Jeśli pomiar był nieprawidłowy zostanie wyświetlony symbol E_. Przeczytaj rozdział "Komunikaty błędów/ usuwanie błędów" w niniejszej instrukcji obsługi, a następnie powtórz pomiar.
- Urządzenie wyłącza się automatycznie po upływie 1 minuty.

Przed rozpoczęciem kolejnego pomiaru należy odczekać co najmniej 5 minut.

Interpretacja wyników

Zaburzenia rytmu serca:

Podczas pomiaru urządzenie może rozpoznać ewentualne zaburzenia rytmu serca. Użytkownik jest informowany o tym po zakończeniu pomiaru za pomocą symbolu „ ”.
Może to być objaw arytmii serca. Arytmia to choroba polegająca na zaburzeniach rytmu serca wskutek błędów w układzie bioelektrycznym sterującym biciem serca. Objawami tej choroby są brakujące lub przedwczesne uderzenia serca, a także zbyt wolne lub zbyt szybkie tętno. Przyczyny to m.in. choroby serca, podeszły wiek, predyspozycje wynikające z budowy ciała, nadmierne spożycie używek, stres lub zbyt mała ilość snu. Arytmię może stwierdzić tylko lekarz po przeprowadzeniu odpowiedniego badania.
Jeśli po zakończeniu pomiaru na wyświetlaczu pojawi się symbol „ ”, pomiar należy powtórzyć. Przed rozpoczęciem pomiaru należy odpocząć co najmniej 5 minut, a podczas pomiaru nie rozmawiać i nie ruszać się.
W przypadku częstego pojawiania się symbolu „ ” skontaktuj się koniecznie z lekarzem. Samodzielne diagnozowanie i leczenie w oparciu o zmierzone wartości może być niebezpieczne dla zdrowia. Należy koniecznie przestrzegać zaleceń lekarskich.

Klasyfikacja wg Światowej Organizacji Zdrowia:

Zgodnie z wytycznymi/definicjami Światowej Organizacji Zdrowia oraz aktualnym stanem wiedzy wyniki pomiaru można sklasyfikować i zinterpretować wg następującej tabeli:

Zakres wartości ciśnienia	Ciśnienie skurczowe (w mmHg)	Ciśnienie rozkurczowe (w mmHg)	Co zrobić
Poziom 3: wysokie nadciśnienie	>=180	>=110	Udać się do lekarza
Poziom 2: średnie nadciśnienie	160-179	100-109	Udać się do lekarza
Poziom 1: niewielkie nadciśnienie	140-159	90-99	Regularna kontrola lekarska
Normalne wysokie	130-139	85-89	Regularna kontrola lekarska
Normalne	120-129	80-84	Samodzielna kontrola
Optymalne	<120	<80	Samodzielna kontrola

Źródło: Światowa Organizacja Zdrowia, 1999

Wykres słupkowy na wyświetlaczu i skala na urządzeniu informują o tym, w jakim zakresie mieści się zmierzone ciśnienie.
Jeśli wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego znajdzie się w dwóch różnych zakresach Światowej Organizacji Zdrowia (np. ciśnienie skurczowe w zakresie „Normalne wysokie", a ciśnienie rozkurczowe w zakresie „Normalne"), wyświetlany jest zawsze wyższy zakres – w opisywanym przykładzie będzie to ciśnienie „Normalne wysokie".

6. Zapis, odczyt i usuwanie wyników pomiaru

- Wyniki każdego udanego pomiaru są zapisywane łącznie z datą i godziną pomiaru. Jeśli liczba wyników przekroczy 60, usuwane są zawsze najstarsze dane pomiarowe.
- Za pomocą przycisku „MEM" i następnie przycisku „+" wybierz odpowiednią pamięć. Ponowne wciśnięcie przycisku „MEM" spowoduje wyświetlenie średniej wszystkich zapisanych w pamięci pomiarów. Kolejne naciśnięcie przycisku „MEM" spowoduje wyświetlenie średniej z ostatnich 7 dni pomiaru dziennego. (dzień: od godz. 5:00 do 9:00, symbol „A"). Kolejne naciśnięcie przycisku „MEM" spowoduje wyświetlenie średniej z ostatnich 7 dni pomiaru wieczornego. (wieczór: od godz. 17:00 do 21:00, symbol „P"). Po kolejnym naciśnięciu przycisku pamięci „MEM" zostaną wyświetlone ostatnie pojedyncze wyniki pomiaru z datą i godziną.
- W celu skasowania pamięci naciśnij najpierw przycisk „MEM" – na wyświetlaczu pojawi się „No. 1". Za pomocą przycisku „+" wybierz odpowiednią pamięć i zatwierdź naciskając przycisk „MEM". Naciśnij teraz jednocześnie i

przytrzymaj przez 5 sekund przyciski „+” oraz „ ◷ ” (na wyświetlaczu pojawi się „CLA”).
- W celu zmiany pamięci postępuj zgodnie ze wskazówkami z rozdziału „Wybór pamięci”.

7. Komunikaty błędów/usuwanie błędów

W przypadku wystąpienia błędów na wyświetlaczu wyświetlany jest komunikat E_.
Komunikaty błędów mogą wystąpić wówczas, gdy:
1. ciśnienie pompowania przekracza 300 mmHg (E2),
2. zmierzone ciśnienie tętnicze jest wyjątkowo wysokie lub niskie (E3),
3. użytkownik podczas pomiaru poruszał się lub rozmawiał (oprócz komunikatu E3 na wyświetlaczu pojawi się również symbol rytmu serca „ ♥ ”),
4. nieprawidłowo podłączono wężyk łączący mankiet z aparatem (E1),
5. pompowanie trwa dłużej niż 25 sekund (E1).

W takich przypadkach pomiar należy powtórzyć. Zwróć uwagę na to, aby wężyk mankietu był włożony prawidłowo. Pamiętaj także, aby podczas pomiaru nie ruszać się, ani nie rozmawiać. W razie potrzeby włóż ponownie baterie lub wymień je.

8. Czyszczenie i konserwacja

- Ciśnieniomierz należy czyścić ostrożnie wyłącznie za pomocą lekko zwilżonej szmatki.
- Nie stosować środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- W żadnym wypadku urządzenia nie wolno zanurzać w wodzie, gdyż może to spowodować przedostanie się do środka wody i jego uszkodzenie.
- Na urządzeniu nie kłaść ciężkich przedmiotów.

9. Dane techniczne

Nr modelu	BC 32
Metoda pomiaru	Oscylacyjny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi na nadgarstku
Zakres pomiaru	Ciśnienie skurczowe 40 – 280 mmHg, ciśnienie rozkurczowe 40 – 280 mmHg, tętno 40 – 199 uderzeń/min.
Dokładność pomiaru ciśnienia	Ciśnienie skurczowe ± 3 mmHg, ciśnienie rozkurczowe ± 3 mmHg, tętno ± 5% wyświetlanej wartości
Odchylenia pomiaru	Maks. dopuszczalne odchylenie standardowe zgodnie z kontrolą kliniczną: ciśnienie skurczowe 8 mmHg, rozkurczowe 8 mmHg
Pamięć	2 pamięci po 60 pozycji każda
Wymiary	Dł. 69 mm x szer. 66 mm x wys. 31 mm
Masa	Ok. 115 g
Wielkość mankietu	Obwód nadgarstka ok. 135 do 195 mm
Dopuszczalna temperatura pracy	Od +10°C do +40°C, względna wilgotność powietrza < 85%
Dopuszczalna temperatura przechowywania	Od -20°C do +70°C, względna wilgotność powietrza < 85%
Zasilanie	2 baterie 1,5 V AAA (alkaliczne, typ LR 03)
Żywotność baterii	Ok. 250 pomiarów

Akcesoria	Pudełko do przechowywania, instrukcja obsługi, 2 baterie „AAA”
Klasyfikacja	Część aplikacyjna typ BF
Objaśnienie symboli	Część aplikacyjna typu BF 
	Uwaga! Należy przeczytać instrukcję obsługi. 

- Niniejsze urządzenie spełnia wymogi europejskiej normy EN 60601-1-2. W zakresie kompatybilności magnetycznej niezbędne jest podjęcie specjalnych środków ostrożności. Należy zwrócić uwagę na to, że przenośnie urządzenia komunikacyjne wysokiej częstotliwości mogą mieć wpływ na pracę urządzenia. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać pod podanym adresem działu obsługi klienta.
- Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy 93/42/ WE dotyczącej produktów medycznych, Ustawy o Produktach Medycznych oraz europejskich norm EN1060-1 (Ciśnieniomierze nieinwazyjne, Część 1: Wymagania ogólne) oraz EN1060-3 (Ciśnieniomierze nieinwazyjne, Część 3: Dodatkowe wymagania dla elektromechanicznych systemów pomiaru ciśnienia tętniczego).
- Jeżeli urządzenie będzie używane w ramach działalności gospodarczej to zgodnie z „Rozporządzeniem dotyczącym użytkowania produktów medycznych” wymagane jest przeprowadzanie regularnych kontroli technicznych.
  Także w przypadku użytku prywatnego zaleca się przeprowadzanie co dwa lata kontroli technicznej w serwisie producenta.

753.631 - 0210 Irrtum und Änderungen vorbehalten